



Das Lebensministerium



## Wettbewerbsstellung der Saatgutvermehrung in Sachsen

Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Heft 6/2008

**Wettbewerbsfähigkeit der Gräser- und Getreidevermehrung in Sachsen  
unter veränderten Rahmenbedingungen**

Marlies Hesz, Annette Schaerff

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>Teil I Gräser .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Zielstellung.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Rahmenbedingungen .....</b>	<b>2</b>
2.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen .....	2
2.2 Marktentwicklung .....	3
2.3 Bedeutung und Anbau .....	4
2.4 Preisgestaltung, Abrechnung und Vermarktung.....	8
2.5 Klimatische Bedingungen in Sachsen .....	10
<b>3 Methodik.....</b>	<b>11</b>
<b>4 Gräservermehrung – Ergebnisse und Diskussion.....</b>	<b>16</b>
4.1 Analyse Gräservermehrung 2005 und 2006 .....	16
4.1.1 Welsches Weidelgras (WV) .....	17
4.1.2 Einjähriges Weidelgras (WEI) .....	19
4.1.3 Deutsches Weidelgras (WD).....	21
4.1.4 Wiesenschwingel (WSC) .....	23
4.1.5 Wiesenlieschgras (WL) .....	26
4.1.6 Rotschwingel (ROT).....	28
4.1.7 Knautgras (KL) .....	30
4.1.8 Bastardweidelgras (WB) .....	32
4.1.9 Nebennutzung .....	34
4.2 Wirtschaftlichkeitsvergleiche .....	35
4.2.1 Grasarten untereinander .....	35
4.2.2 Gräser zu anderen Marktfrüchten .....	46
<b>5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....</b>	<b>49</b>

<b>Teil II Getreide .....</b>	<b>53</b>
<b>1 Zielstellung .....</b>	<b>53</b>
<b>2 Rahmenbedingungen .....</b>	<b>53</b>
2.1 Einflussfaktoren auf die Getreidesaatgutvermehrung .....	53
2.1.1 Ablauf der Saatgutproduktion .....	53
2.1.2 Getreidesaatgutvermarktung, Risiko und Preisbildung .....	54
2.2 Bedarf und Bedeutung der Getreidesaatgutproduktion .....	56
<b>3 Methodik .....</b>	<b>57</b>
<b>4 Getreidevermehrung – Ergebnisse und Diskussion .....</b>	<b>59</b>
4.1 Analyse Getreidevermehrung 2005 und 2006 .....	59
4.1.1 Winterweizen (WW) .....	60
4.1.2 Wintergerste (GW) .....	66
4.1.3 Sommergerste (GS) .....	73
4.1.4 Wintertriticale (TIW) .....	76
4.1.5 Hafer (HA) .....	78
4.2 Wirtschaftlichkeitsvergleiche .....	80
4.2.1 Vergleich Vermehrung mit Konsumanbau von Getreide .....	80
4.2.2 Vergleich von Getreidevermehrung und Konsumanbau zu anderen Marktfrüchten .....	85
4.3 Kalkulation des Vermehrerzuschlages .....	88
4.3.1 Herangehensweise .....	88
4.3.2 Diskussion .....	91
4.3.3 Fazit .....	92
<b>5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....</b>	<b>94</b>
<b>6 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>97</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>98</b>

## Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
AKh	Arbeitskraftstunde
BIB	Betriebsindividueller Betrag
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
eG	eingetragene Genossenschaft
EU	Europäische Union
EU HE	Einzelunternehmen Haupterwerb
FK	Faktorkosten
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GK	Gemeinkosten
GS	Sommergerste
GW	Wintergerste
HA	Hafer
K	Konsumanbau
KL	Knaulgras
KöErb	Körnererbsen
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LWK	Landwirtschaftskammer
N	Anzahl
R <sup>2</sup>	Bestimmtheitsmaß
RW	Winterroggen
ROT	Rotschwingel
SaatG	Saatgutverkehrsgesetz
SaatgutV	Saatgutverordnung
TIW	Wintertriticale
UL	Umweltgerechte Landwirtschaft
V	Vermehrung
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras
WEI	Einjähriges Weidelgras
WiRaps	Winterraps
WL	Wiesenlieschgras
WSC	Wiesenschwingel
WV	Welsches Weidelgras
WW	Winterweizen
ZA	Zahlungsanspruch

## **Einleitung**

Die Landwirtschaft in Sachsen kann auf eine seit über 150 Jahre erfolgreiche Erzeugung von Saat- und Pflanzgut zurück blicken und aufbauen. Die vielfältigen natürlichen Standortbedingungen, ebenso wie langjährige Spezialkenntnisse der Fachleute in den Betrieben und günstige Anbaustrukturen tragen dazu bei, dass Saatgut mit hoher Produktqualität und -quantität produziert werden kann.

„Das Saatgut ist aufgrund seiner genetischen und qualitativen Eigenschaften das erste Glied in der Kette, wenn es darum geht, dem Markterfordernis der Wettbewerbsfähigkeit und den Anliegen der Bürger im Bereich Lebensmittelsicherheit und des Umweltschutzes zu entsprechen“ [Zitat: Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA) zu dem Vorschlag für eine gemeinsame Marktorganisation für Saatgut (KOM (2005) 384 endg. - 2004 / 0164 (CNS))].

Mit dem Wissen um die grundlegende Bedeutung des Saatgutes erfolgen anhand von Auswertungen betrieblicher Daten die Darstellung der Wirtschaftlichkeit der Grasvermehrung im Vergleich zu anderen Marktfrüchten nach der Umsetzung der Beschlüsse zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und eine Überprüfung der Wettbewerbsfähigkeit der Getreidevermehrung im Vergleich zu Konsumgetreide.

## Teil I      Gräser

### 1      Zielstellung

Durch die Agrarreform verändert sich die Wettbewerbsstellung der Grasvermehrung innerhalb des Marktfruchtanbaus. Wirtschaftlichkeit und relative Vorzüglichkeit des Grassamenbaus werden anhand von Teilkostenanalysen in Praxisbetrieben über die Jahre 2005 und 2006 ermittelt und dargestellt. Das Erfassen des Ist-Zustandes zeigt Stärken und Schwächen auf, und es erfolgt das Ableiten von Anregungen für eine Optimierung der Kostenstruktur und der Arbeitsabläufe.

Die Ergebnisse und Auswertungen bilden die Basis für Schlussfolgerungen und Empfehlungen, welche zur Erhaltung der Gräservermehrung als wirtschaftliches Standbein auf der einen Seite und als Argumentationshilfe für eine mögliche Anbauausdehnung in Sachsen auf der anderen Seite verwendet werden können.

### 2      Rahmenbedingungen

#### 2.1      Agrarpolitische Rahmenbedingungen

2005 war das erste Jahr der praktischen Umsetzung der EU-Agrarreform. Schwerpunkte der Reform sind

- die **Entkopplung** der Direktzahlung von der Produktion,
- die Verknüpfung von gesetzlichen Bestimmungen in den Bereichen Umwelt- und Tierschutz sowie Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit mit den Direktzahlungen (**Cross Compliance**) sowie
- die **Modulation**, d. h. die Bereitstellung von Mitteln für Maßnahmen zur Förderung der ländlichen Entwicklung durch Kürzungen der Direktzahlungen.

Die Beschlüsse zur Reform der GAP sind eine Reaktion der Agrarverwaltung auf die sich ändernden Bedingungen in der Europäischen Union, die auf die Landwirtschaft einwirken, so u. a. auf die

- Erweiterung der EU um die mittel- und osteuropäischen Länder,
- WTO-Verhandlungen zur weiteren Liberalisierung des Welthandels,
- Wahrung der gesellschaftlichen Akzeptanz landwirtschaftlicher Direktzahlungen,
- Anpassung verschiedener Marktordnungen z. B. Milch, Zucker, Roggen.

Obwohl es innerhalb der EU um die Verwirklichung einer Gemeinsamen Agrarpolitik geht, haben die Mitgliedsländer einen erheblichen Spielraum für die Umsetzung und Ausgestaltung, damit nationale oder regionale Besonderheiten besser berücksichtigt werden können (BMELV 2006).

Deutschland vollzieht die Entkopplung der Direktzahlung von der Produktion in den Jahren 2005 bis 2010 durch ein Kombinationsmodell, in welchem ein Teil der Direktzahlungen nach dem Standardmodell (die Höhe der in der Vergangenheit erhaltenen Direktzahlungen bestimmt die Höhe der zukünftig gewährten betrieblichen Direktzahlungen) und der andere Teil nach Grundsätzen des

Regionalmodells (Gewährung von grundsätzlich einheitlichen Zahlungsansprüchen je Hektar) vereinigt sind. Danach wird das Kombinationsmodell bis 2013 in ein reines Regionalmodell überführt.

Für die Grassaatguterzeugung hat die Reform zur Folge, dass die je Dezitonne Saatware gezahlte Saatgutbeihilfe ab Ernte 2005 nicht mehr gewährt wird, dass aber Flächen mit Grassaatgutproduktion prämienberechtigt sind und entsprechende Zahlungsansprüche aktiviert werden können. Schon im Vorfeld der Agrarreform angestellte Kalkulationen zeigten auf, dass es durch den Wegfall der Saatgutbeihilfe „Gewinner und Verlierer“ bei den verschiedenen Grasarten gibt (Tab. 1).

**Tabelle 1: Auswirkung der Agrarreform auf die Ökonomie der Grasvermehrung in Sachsen**

Kennzahl	ME	Welsches Weidelgras	Einjähr. Weidelgras	Deutsches Weidelgras	Wiesen-schwingel	Wiesen-lieschgras	Rot-schwingel
Ertrag	dt/ha	14,0	16,0	11,0	9,5	7,0	7,0
Abschöpfung	%	88	85	80	80	82	85
Saatware	dt/ha	12,3	13,6	8,8	7,6	5,7	6,0
Beihilfe bisher	EUR/dt	21,13	21,13	32,29	43,59	83,56	36,83
Beihilfe bisher	EUR/ha	<b>260</b>	<b>287</b>	<b>284</b>	<b>331</b>	<b>480</b>	<b>219</b>
ZA AL 2005 o. BIB	EUR/ha	310	310	310	310	310	310
ZA 2013 (brutto)	EUR/ha	362	362	362	362	362	362
<b>Differenz 2005</b>	EUR/ha	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>-21</b>	<b>-170</b>	<b>91</b>
<b>Differenz 2013</b>	EUR/ha	<b>102</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>31</b>	<b>-118</b>	<b>143</b>

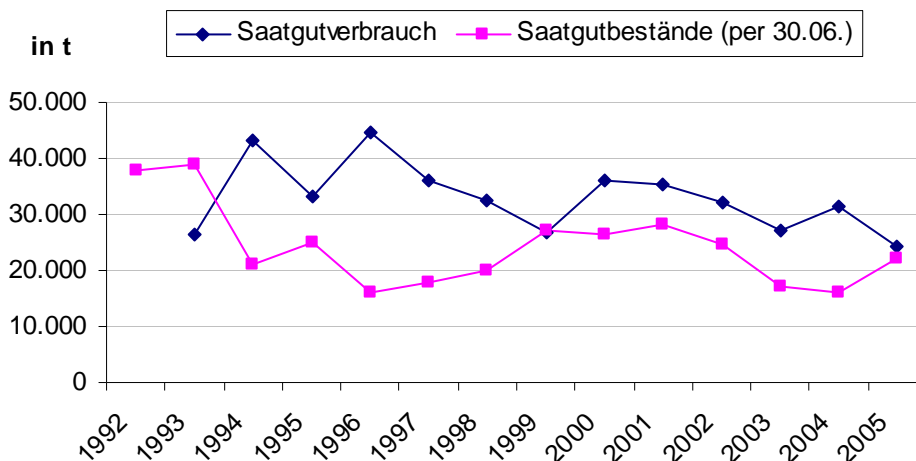
LfL, Ref. 33, Schaerff

Die Grasarten Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras, welche bis 2005 einen höheren Einkommensanteil durch die Beihilfe erzielten, schneiden in der Berechnung unter den zugrunde gelegten Parametern negativ ab.

## 2.2 Marktentwicklung

Die Produktion von Grassamen erfolgt nicht nur für den deutschen Markt, sondern ist immer in europäischen Dimensionen bzw. weltweit zu betrachten. Die Verwendung der einzelnen Gräserarten für Rasengräsermischungen oder für Gräsermischungen zur landwirtschaftlichen Nutzung lässt sich dabei nicht direkt zuordnen. Nach Aussagen von ANGENENDT (2006) schwankt der Bedarf für beide Verwendungsrichtungen jährlich stark. Es ist davon auszugehen, dass in Deutschland der Verbrauch von Rasenmischungen durchschnittlich bei 16 000 t/Jahr (Schwankungsbreite von 13 000 – 18 000 t) liegt und für Gräsermischungen zur landwirtschaftlichen Nutzung auf 12 000 – 14 000 t/Jahr geschätzt wird.





**Abbildung 1: Entwicklung von Saatgutverbrauch und Saatgutbeständen bei Gräsern in Deutschland (t) (Quelle: BDP)**

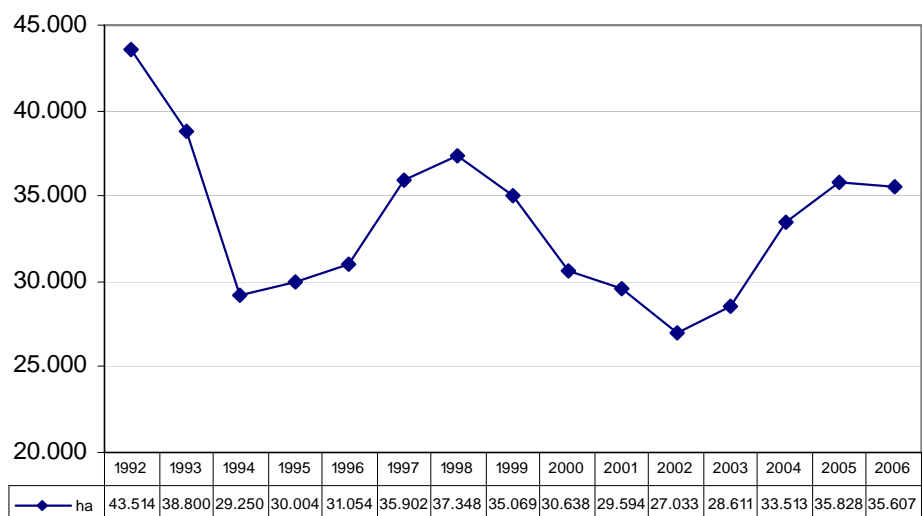
Die Besonderheit der Grassamenproduktion liegt auch darin, dass die Versorgung des deutschen Marktes einerseits aus der jährlichen Ernte heraus und andererseits aus vorhandenen Lagerbeständen erfolgt. Aus diesem Grund ist die Marktbeobachtung unverzichtbar, damit auf erhöhte Nachfragen nach Saatgut reagiert werden kann, z. B. von kurzlebigen Weidelgräsern zur Sicherung der Futtergrundlage nach Witterungsextremen oder für Flächen, deren Aufwuchs für Biogasanlagen bestimmt ist.

### 2.3 Bedeutung und Anbau

Im europäischen Maßstab gesehen, betreibt Dänemark auf einer Anbaufläche von über 85 000 ha (ca. 40 % der europäischen Gesamtfläche) Grassamenvermehrung und führt somit die Rang- und Reihenfolge des Länderspiegels an. Dabei umfassen die Arten Deutsches Weidelgras und Rotschwingel den Hauptflächenanteil.

An zweiter Stelle reiht sich Deutschland mit einer Anbaufläche von ca. 35.500 ha ein. Auf mehr als 70 % dieser Fläche werden hier Einjähriges, Welsches und Deutsches Weidelgras vermehrt. Die Niederlande (knapp 25 000 ha) und Frankreich (ca. 23 000 ha) komplettieren den Kreis der Länder, die aufgrund ihres Produktionsvolumens in Konkurrenz bei der Saatgutproduktion treten (ANGENENDT 2004).

Die Entwicklung der in Deutschland zur Feldbesichtigung gemeldeten Saatgutvermehrungsflächen für Gräser ist in der Abbildung 2 zu verfolgen.



**Abbildung 2: Zur Feldbesichtigung gemeldete Gräservermehrungsflächen in Deutschland in ha** (Quelle: BDP)

In den Jahren 2005 mit 35 828 ha und 2006 mit 35 607 ha entspricht die Anbaugrößenordnung dem Durchschnitt des erfassten Zeitraumes. In der Tabelle 3 ist die Entwicklung der angemeldeten Vermehrungsfläche in den Jahren 2004 bis 2006 für Sachsen dargestellt (SCHIEFER 2007).

**Tabelle 3: Vermehrungsflächen Grassamen in den alten EU Ländern in ha (Ernte 2004)**

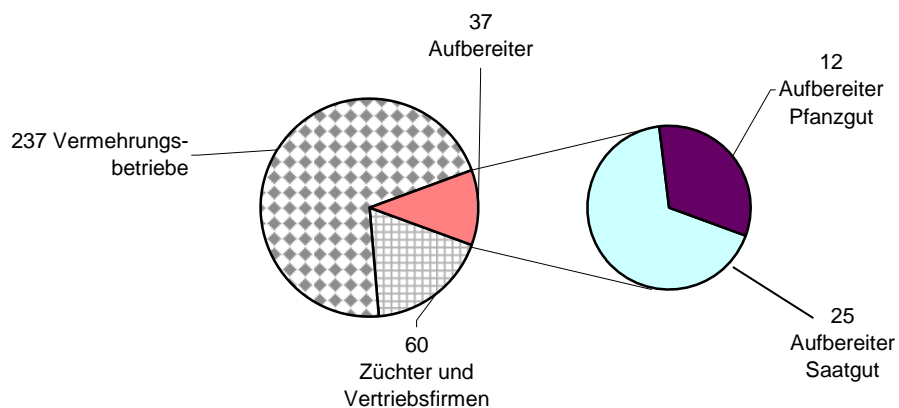
	Dänemark	Deutschland	Niederlande	Frankreich	Schweden	Finnland	Großbritannien	Spanien	Italien	Belgien	Österreich	Irland	Griechenland	Luxemburg
Deutsches Weidelgras	37.614	10.096	17.340	8.791	788	101	4.928	2		877	18	40		95
Einjähriges -, / Welsches Weidelgras	2.804	13.871	2.665	4.464			285	4.172	3.154	2.122	106			
Wiesenlieschgras	844	2.912	15	3	4.893	5.876	10			5	51			52
Wiesenschwingel	799	2.221	14	53	1.597	1.714				4	29			4
Rotschwingel	23.963	2.172	2.044	1.961	1.304		359			146				
Schafschwingel	904	962	156	103	39					29				
Wiesenrispe	9.428	450	1.384	6	698					422				
Rohrschwingel	3.389	248	1.964	4.109	62			301	103	53				
Knautgras	3.649	174	20	2.146	121		155		46		193			
Bastardweidelgras	1.060	126	74	1.507	16		550			29	64			26
Glatthafer		103									71			
Festulolium	159	42			38									
Hundsstraußgras	183	3												
Gemeine Rispe	318		24											
Rotes Straußgras			161	7							4			
Flechtstraußgras			5											
Zwiebelstraußgras	15	664												664
Hainrispe			80											
Weißes Straußgras														
<b>Gesamt Gräser</b>	<b>85.129</b>	<b>34.044</b>	<b>25.946</b>	<b>23.150</b>	<b>9.556</b>	<b>7.691</b>	<b>6.287</b>	<b>4.475</b>	<b>3.303</b>	<b>3.687</b>	<b>536</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>841</b>

**Tabelle 4: Entwicklung der angemeldeten Vermehrungsflächen 2004 - 2006 in Sachsen**

Fruchtartengruppen	angemeldete Vermehrungsfläche (ha)		
	2004	2005	2006
Getreide	11 977	10 448	10 324
Gräser	7 731	7 886	8 654
Kleinkörnige Leguminosen	220	335	406
Mittel- u. großkörnige Leguminosen	1 361	894	710
Öl- u. Faser-, sonstige Futterpflanzen	381	360	369
<i>Mähdruschfrüchte gesamt</i>	<i>21 670</i>	<i>19 923</i>	<i>20 463</i>
Pflanzkartoffeln	750	653	724
<b>Gesamtfläche</b>	<b>22 420</b>	<b>20 576</b>	<b>21 187</b>

2006 hat der Freistaat Sachsen mit einem Anteil von ca. 10 % an der gesamtdeutschen Saatgutvermehrungsfläche sein Ansehen als traditioneller Vermehrungsstandort untermauert, zumal gegenüber dem Vorjahr eine Erweiterung des Flächenumfangs um 3 % erfolgte.

Die Bewältigung der Produktion von qualitativ hochwertigem Saat- und Pflanzgut basiert in Sachsen auf der Zusammenarbeit von 60 hier tätigen Züchterhäusern und Vertriebsfirmen mit 237 Vermehrungsbetrieben und 25 Saatgut- sowie 12 Kartoffelaufbereitungsbetrieben (Abb. 3).



**Abbildung 3: Beteiligte Firmen am Saat- und Pflanzgutmarkt im Freistaat Sachsen 2006**

Die Erzeugung von Grassaatgut in Sachsen ist aus der Tradition heraus eine feste Komponente in der landwirtschaftlichen Produktion. Entgegen dem allgemeinen Trend bei der Betrachtung der

einzelnen Bundesländer wurde der Flächenumfang für die Grassaatgutvermehrung in Sachsen stetig erweitert (Tab. 5) (ANGENENDT 2006; [www.landwirtschaft.sachsen.de/lfi](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfi) ).

**Tabelle 5: Grasvermehrung in Deutschland (angemeldete Flächen in ha)**

	2003	2004	2005	2006	2007
Schleswig-Holstein	329	614	622	719	725
Niedersachsen	5.172	6.079	6.294	5.274	4.592
Mecklenburg-Vorpommern	4.019	5.247	5.220	5.085	4.407
Sachsen-Anhalt	1.964	2.032	2.475	2.474	2.054
Brandenburg	3.500	3.775	4.459	4.166	4.052
NRW	2.072	2.966	2.984	2.775	2.469
Hessen	286	315	356	256	332
Thüringen	1.089	1.605	1.939	1.990	1.604
<b>Sachsen</b>	<b>7.034</b>	<b>7.731</b>	<b>7.886</b>	<b>8.614</b>	<b>8.858</b>
Rheinland-Pfalz	1.841	2.393	2.518	1.830	1.821
Saarland	6	26	83	78	63
Baden-Württemberg	906	905	962	868	691
Bayern	1.207	1.072	1.233	1.407	1.568
<b>Deutschland</b>	<b>29.425</b>	<b>34.760</b>	<b>37.030</b>	<b>35.616</b>	<b>33.236</b>

Allein von 2005 auf 2006 erfolgte eine Anbauausdehnung um 728 ha (ANGENENDT 2006). Mit einem Anteil von 24,2 % an der Gräservermehrungsfläche in Deutschland behauptet sich Sachsen an erster Stelle. Aussagekräftiger als die Fläche ist für die Beurteilung des Leistungspotenzials der sächsischen Grasvermehrungsbetriebe die erzeugte und anerkannte Saatware (Tab. 6) (SCHIEFER 2007).

**Tabelle 6: Ergebnisse Beschaffenheitsprüfung der Saatware für Gräser**

2005			2006		
vorgestellte Masse t	anerkannte Masse t	aberkannte Masse %	vorgestellte Masse t	anerkannte Masse t	aberkannte Masse %
6 817	6 722	1,4	8 408	8 275	1,6

Die hohen Quoten der Anerkennung von 98,6 % im Jahr 2005 und von 98,4 % im Jahr 2006 belegen ein Qualitätsniveau, welches Sachsen über die Ländergrenzen hinaus auszeichnet.

## 2.4 Preisgestaltung, Abrechnung und Vermarktung

Die Saatgutvermehrung wird durch die Vermehrerorganisationen (VO-Firmen) oder Vermehrungs- und Vertriebsfirmen (VV-Firmen) organisiert. Die VO- und VV-Firmen schließen im Namen der Züchter Vermehrerverträge mit den jeweiligen Vermehrungsbetrieben ab. Grundlagen dafür sind die Vorgaben der Züchter und die Bestimmungen des Saatgutverkehrsgesetzes.

Art und Umfang der Saatgutproduktion werden in Abstimmung zwischen Züchter, VO-Firma und Vermehrer entsprechend der Gegebenheiten des Einzugsgebietes der VO-Firma geplant und mittels Verträgen manifestiert. In diesen Verträgen werden

- der Erzeugerpreis für die verschiedenen Grasarten vereinbart,
- Qualitätsparameter festgelegt sowie
- Liefer- bzw. Lagermodalitäten für das Erntegut geregelt.

Die Höhe der Erzeugerpreise ist beim Grassaatgut entscheidend vom Bedarf und vom Markt abhängig. Hohe vorhandene nationale und internationale Lagerbestände führen selbst bei erzeugten Spitzenqualitäten des Saatgutes zu niedrigeren Preisen.

Der Erlös für das verkaufte Saatgut ergibt sich aus der Saatgutmenge (Saatware nach Aufbereitung) und dem Vereinbarungspreis.

Dieser vorläufige Erlös wird durch nachfolgend aufgeführte Gebühren und Kosten gemindert und in der Regel den Vermehrungsbetrieben von den VO-Firmen in Rechnung gestellt:

- Gebühr für die Prüfung des Feldbestandes einschließlich einer Mitteilung über das Ergebnis nach § 4 SaatG in Verbindung mit §§ 4, 5, 7, 9 SaatgutV sowie der Mitteilung des Anerkennungsbescheides nach § 14 SaatgutV (die so genannte „Anerkennungsgebühr“, bei Grassaatgut 16 €/ha) zu 50 %
- Saatgutaufbereitungs- und Trocknungskosten entsprechend der tatsächlichen Aufwendungen
- Saatgutuntersuchungsgebühren, die dem Züchter oder Züchtervertreter von der staatlichen Behörde in Rechnung gestellt werden, berechnen einige VO-Firmen entsprechend der Anzahl der geprüften Partien den Vermehrern weiter
- Preisabschläge bei Nichterreichen vereinbarter Qualitätsparameter (z. B. bei verminderter Keimfähigkeit)

Der Verbandsbeitrag für den Sächsischen Saatbauverband (1,50 €/ha Vermehrungsfläche) wird im Zusammenhang mit der Rechnungslegung erhoben und über die VO-Firmen an den Saatbauverband weitergeleitet.

Die Abrechnungsmodalitäten sind bisher so geregelt, dass nach der Aufbereitung der gelieferten Rohware der Vermehrer im Herbst des Erntejahres für seine anzurechnende Saatware zunächst einen Abschlag in Höhe von 60 – 70 % des Vereinbarungspreises abzüglich der verursachten Trocknungskosten erhält. Die Endabrechnung und vollständige finanzielle Vergütung zieht sich teilweise bis Mitte des Folgejahres hin. Begründet liegt dieser lange Zeitraum vor allem in den Umständen und der Organisation der Vermarktung durch die VO-Firmen. Der Saatgutabsatz erfolgt von der Ernte bis ins Frühjahr des Folgejahres. Dementsprechend nach Bedarf werden die Proben für das amtliche Anerkennungsverfahren über diesen Zeitraum verteilt vorgelegt. Für den Landwirt ist diese Praxis schwierig nachvollziehbar und für eine aktuelle Einschätzung und ökonomische Bewertung des Verfahrens hinderlich.

Als Reaktion auf die Marktlage bei Grassamen (Produktion, Vermarktung, Lagerbestände) und als Anerkennung für die Produzenten ist erwähnenswert, dass es im Rückblick auf die Erntejahre 2005 und 2006 zu Nachzahlungen der VO-Firmen an die Landwirte gekommen ist.

## **2.5 Klimatische Bedingungen in Sachsen**

Die ausreichende Vorwinterentwicklung der Grassamenbestände ist für überjährige bzw. mehrjährig genutzte Arten von großer Bedeutung. Dies ist besonders für Vermehrungsbestände von Rot- und Wiesenschwingel zutreffend, weil diese Grasarten ihre samentragenden Triebe bereits im Herbst vor der Samennutzung gebildet haben sollen (LWK RHEINLAND-PFALZ 2003).

Die Gräserbestände gingen 2004 zum überwiegenden Teil in einem gut entwickelten Zustand in den Winter, welcher bis Ende Januar 2005 zu mild war und dann erst mit Schnee und Dauerfrost bis teilweise in den März hinein für absolute Vegetationsruhe sorgte. Bedingt durch die lang anhaltende geschlossene Schneedecke wurden einige Bestände erheblich durch Schneeschimmel und fast alle Bestände durch Mäusefraß geschädigt. Geringe Niederschlagsmengen, überdurchschnittliche Temperaturen sowie hohe Sonnenscheindauer im April bis Anfang Mai führten zu einer negativen klimatischen Wasserbilanz und zur Austrocknung der Böden.

Die danach im Mai 2005 vorherrschende nasskalte Witterung bewirkte eine Verzögerung der Futternutzung, vor allem der Weidelgrasbestände. Zum Monatsende wurden dann Tageshöchsttemperaturen von 30 bis 34°C erreicht. Der Witterungsverlauf von Juni bis August war ständig wechselhaft und verursachte besonders in den höheren Lagen des Regierungsbezirkes Chemnitz, einem Zentrum des Grassamenbaus, Probleme bei der Ernte. Das äußerte sich in Qualitäts- und Ertragseinbußen (MÜLLER 2006; SCHIEFER 2006).

Der weitere Witterungsverlauf 2005 ist kurz und knapp zu beschreiben:

- Ein goldener Herbst im September und Oktober,
- ein wechselhafter November endete mit Schneechaos und
- im Dezember lagen die Temperaturen um den Gefrierpunkt.

Auch in den ersten Monaten des Jahres 2006 stellte der Witterungsverlauf mit seinem Wechsel von Kahlfrösten, Schneefall und Tauwetter in den niedrigeren Lagen von Sachsen alle Kulturen auf eine harte Probe. Die Gebirgslagen des Landes waren durch eine durchgängige Schneebedeckung gekennzeichnet. Auswinterungsschäden bis hin zu Totalausfällen führten auf einer Fläche von 300 ha dazu, dass Gräser (besonders Einjähriges und Welsches Weidelgras sowie Rot- und Wiesenschwingel) nicht zur Vermehrung angemeldet werden konnten.

Insgesamt kam die Vegetation langsam in Gang und erst Mitte bis Ende Mai konnte die phänologische Entwicklung der Vermehrungsbestände als normal bezeichnet werden. Die extrem hohen Temperaturen und wenigen Niederschläge im Juni bedingten regionale Notreifesituationen in den

Kulturen. Gebietsweise auftretende starke Winde führten in abreifenden Grassamenvermehrungsbeständen durch das Ausschlagen bereits reifer Samen zu hohen Verlusten.

Es schlossen sich vier intensive, heiße und trockene Juliwochen an. Wer in dieser Zeit seine Ernte nicht abgeschlossen hatte, kam in Schwierigkeiten, weil sich der August nass und verregnet zeigte (mit örtlichen Starkniederschlägen) und einen normalen Ernteverlauf nicht zuließ.

Feuchtwarme Meeresluft und die ausreichende Feuchtigkeit aus dem Vormonat waren im September ideale Bedingungen für den Start der Neuansaat. Bis in den Oktober hinein trug das Wetter sommerliche Züge, war dann aber bestimmt von starken Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht. Der weitere Jahresverlauf 2006 war jedoch durch eine außergewöhnlich milde Witterung geprägt, und die Gefahr, dass sich die Pflanzenbestände überwachsen, stieg an (MÜLLER 2007; SCHIEFER 2007).

### 3 Methodik

Die Grundlage für die Aussagen zur Wettbewerbsfähigkeit der Gräser- und Getreidevermehrung in Sachsen unter veränderten Rahmenbedingungen (Saatgutprojekt) bilden Daten der Erntejahre 2005 und 2006 aus sächsischen Praxisbetrieben. Die Auswahl der Betriebe erfolgte in Abstimmung mit dem Referat 43, Saatgut- und Sortenwesen der LfL und dem Sächsischen Saatbauverband.

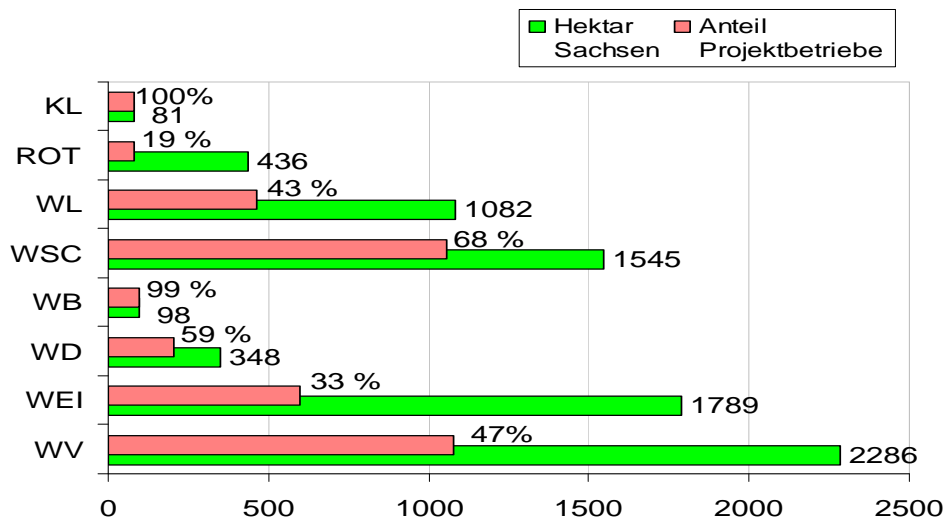
Am Saatgutprojekt beteiligen sich 32 Betriebe der unterschiedlichsten Rechtsformen mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 150 ha bis hin zu 4 900 ha aus allen drei Regierungsbezirken des Freistaates Sachsen (Abb. 5).

➤ Rechtsformen:	15	eingetragene Genossenschaften (e. G.)
	7	GmbH
	2	GmbH & Co. KG
	2	Aktiengesellschaften (AG)
	2	Einzelunternehmen im Haupterwerb (EU HE)
	4	GbR
➤	15 Betriebe aus dem Regierungsbezirk Chemnitz; 13 aus Dresden; 4 aus Leipzig	
➤	24 Betriebe Gräser- und Getreidevermehrung	
	4	Betriebe Gräservermehrung
	4	Betriebe Getreidevermehrung

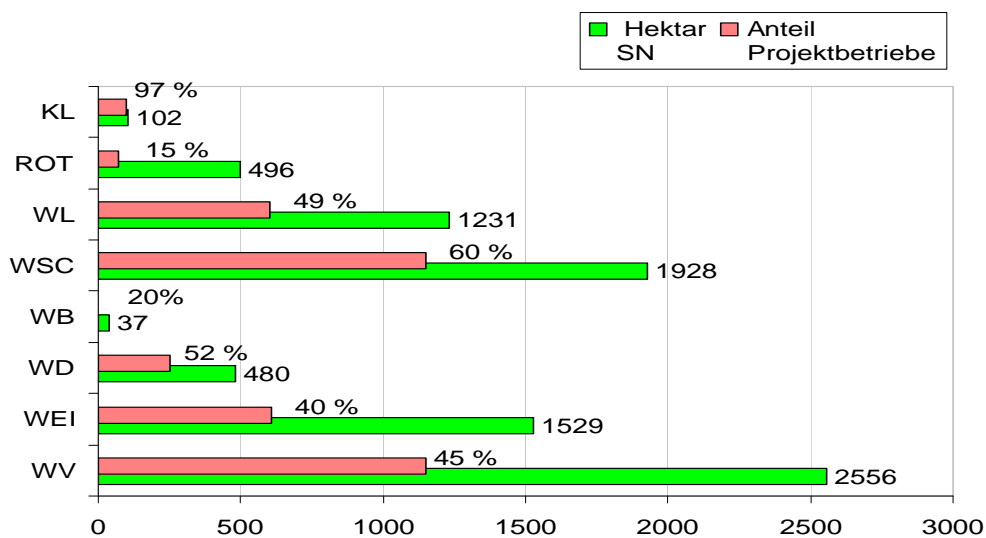
**Abbildung 5: Angaben zu den teilnehmenden Betrieben am Saatgutprojekt**

Bezogen auf die sächsische Grasvermehrungsfläche 2005 (7 886 ha) decken die Projektbetriebe mit einer Anbaufläche von 3 658 ha einen Anteil von 46,4 % und im Jahr 2006 (8 654 ha) mit 3 937 ha einen Anteil von 45,5% ab (Abb. 6 und 7).





**Abbildung 6: Anteil Projektfläche an Gräservermehrungsfläche in Sachsen 2005**



**Abbildung 7: Anteil Projektfläche an Gräservermehrungsfläche in Sachsen 2006**

Das Artenspektrum der Vermehrungsgräser unterzog sich in Sachsen in den letzten Jahren kaum einer Veränderung. Hauptbedeutung haben in der ausgewiesenen Reihenfolge: Welsches Weidelgras, Wiesenschwingel, Einjähriges Weidelgras, Wiesenlieschgras und Rotschwingel. Die Abbildung 8 veranschaulicht die Grassamenproduktion 2005 in den sächsischen Regierungsbezirken im Zusammenhang mit Arten und Flächenumfang der Projektbetriebe.

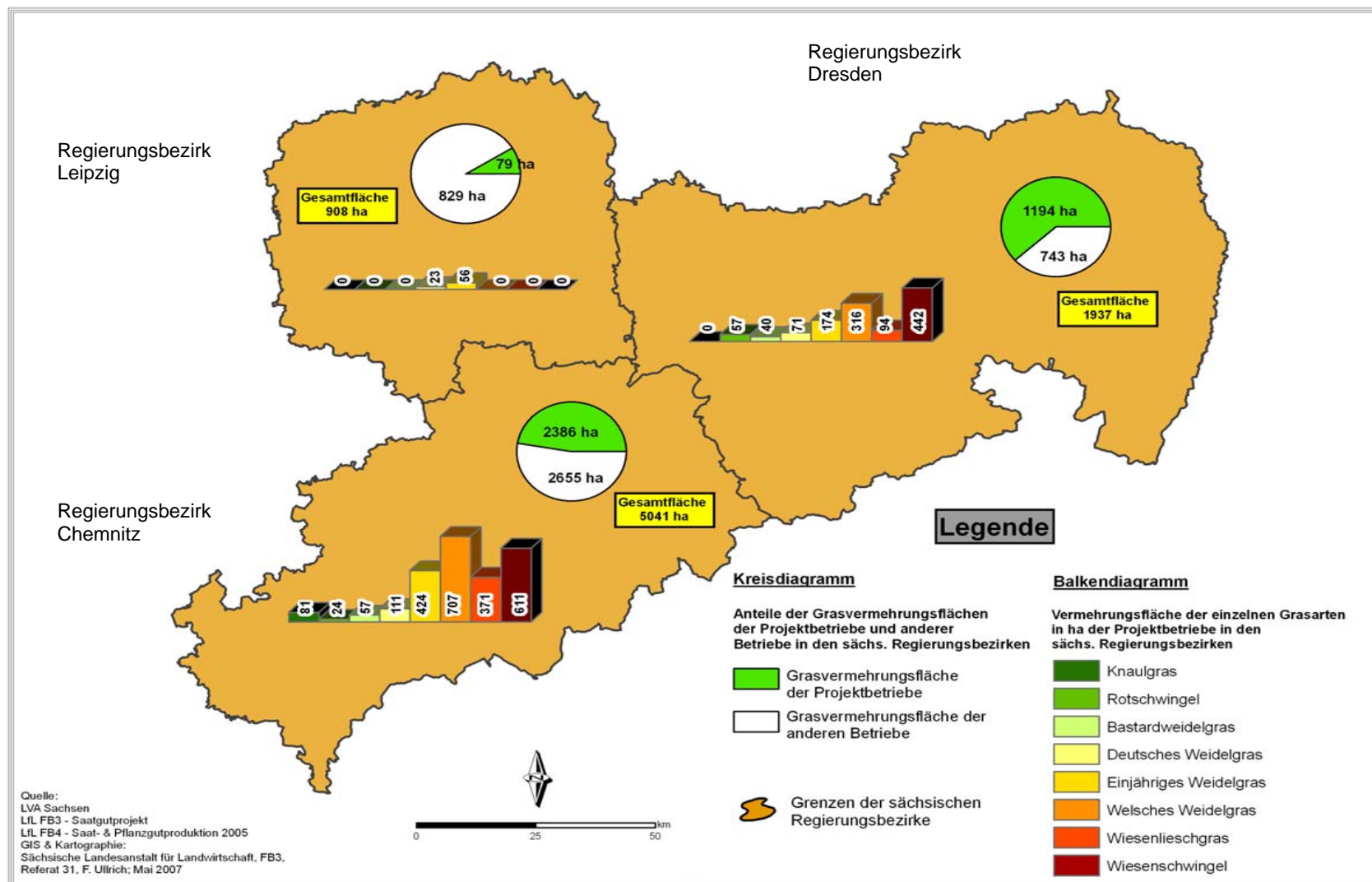


Abbildung 8: Anteil Projektfläche an Gräservermehrungsfläche in Sachsen 2005 nach Regierungsbezirken

Begründet durch die geringe Vermehrungsfläche werden in der vorliegenden Auswertung keine Aussagen zu den Grasarten Rohr- und Schafschwingel getroffen.

Die Datenerhebung erfolgte je Erntejahr in enger Zusammenarbeit zwischen der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Agrarökonomie, Ländlicher Raum, und den Vermehrungsbetrieben auf der Grundlage eines vom Referat 33 entwickelten Erfassungsbogens, welcher in Druckform und als EDV-Version zur Verfügung stand (Anlagen 1 - 16). Er beinhaltet im ersten Teil Angaben zum Gesamtbetrieb:

- a) allgemeine Daten;
- b) Teilnahme Programm Umweltgerechter Ackerbau;
- c) Bodennutzung/Pacht/Steuern/Beiträge;
- d) natürliche Standortbeschreibung;
- e) Gesamtanbau;
- f) betriebliche Arbeitskräfte;
- g) Angaben Buchführung;
- h) Kalkung des Ackerlandes im Bezugsjahr;
- i) eingesetzte Mineraldüngemittel;
- j) Höhe der Direktzahlung.

Im zweiten Teil des Erfassungsbogens werden Kennzahlen zu Produktion und Leistungen der Verfahren im jeweiligen Erntejahr erfragt, im dritten Abschnitt sind die verfahrensbezogenen Direktkosten anzugeben (alle Angaben ohne MwSt.). Den Abschluss bilden Aussagen zur Arbeits erledigung in den Verfahren.

Die Erhebungen beziehen sich auf ein Erntejahr als abgeschlossenen Zeitraum mit dem Ziel, einer Ernte auch die tatsächlich zugehörigen Leistungen und Kosten zuzuordnen. In den Landwirtschaftsunternehmen bildeten vor allem die Schlagkarten sowie ähnliche betriebseigene Unterlagen und Aufzeichnungen die Basis für die Datengewinnung.

Während der Datenerhebung stellte sich heraus, dass es für die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Unternehmen schwierig und in einem vertretbaren Zeitaufwand nahezu unmöglich war, exakte, genau ihren betrieblichen Gegebenheiten entsprechende Werte für die Arbeitserledigung zu liefern. Somit wurden die Maschinenkosten auf Basis der betrieblichen Ist-Daten zu den Arbeitsabläufen in den Verfahren kalkulatив unter Verwendung der KTBL-Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2004/2005 ermittelt.

Im Vorfeld des Projektes haben die Beteiligten entschieden, die Auswertung als Teilkostenrechnung durchzuführen. Dabei werden für die Vorhaben der Vermehrung sowie der Vergleichskulturen alle verfahrensabhängigen Leistungen und Kosten sowie die Flächenkosten im Betrieb ermittelt. Die Gemeinkosten werden dagegen nicht analysiert, sondern als einheitlicher Richtwert

ergänzt, womit eine Vollkostendarstellung möglich ist. Eine detaillierte Erfassung der Gemeinkosten ist für die Projektfragestellung nicht zwingend notwendig und hätte den Rahmen der Erhebung gesprengt.

Die Vorstellung der Ergebnisse ist methodisch dem Schema der DLG zur Betriebszweigabrechnung angepasst.

Die Erläuterung der Kennzahlen und Rechenschritte wird in der Abbildung 9 veranschaulicht. In den Ergebnissen werden keine Zinsansätze für das Umlaufkapital, für die Maschinen sowie die Pacht berücksichtigt. Faktorkosten (Lohnansätze) für das Personal sind in die Berechnungen einbezogen.

Die Datenerhebung zur Grassamenvermehrung unterscheidet bis auf Sortenebene. Wenn Sorten jedoch in verschiedenen Nutzungsjahren stehen, ist in der Mehrheit der Fälle keine Differenzierung möglich, weil das Erntegut nicht getrennt gelagert bzw. abgerechnet wird.

Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marktleistungen Haupt- und Nebenprodukt (bei Gras ohne Bewertung Futter)</li> <li>- gekoppelte Zahlungen für Eiweiß- bzw. Energiepflanzen</li> <li>- Prämien Umweltgerechte Landwirtschaft (UL)</li> <li>- Ausgleichzahlungen (z. B. für benachteiligtes Gebiet)</li> <li>- Sonstige Leistungen</li> </ul>
<b>Summe Leistungen</b>	
Direktkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saatgut (Zukauf, eigen)</li> <li>- Düngemittel (mineralisch, organisch)</li> <li>- Pflanzenschutzmittel</li> <li>- Hagelversicherung</li> <li>- Trocknung</li> <li>- Reinigung und Aufbereitung</li> <li>- Lagerungskosten</li> <li>- Sonstige Direktkosten (Gebühren, Beiträge)</li> </ul>
<b>Summe Direktkosten</b>	
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>= Summe Leistungen – Summe Direktkosten</b>
Arbeitserledigungskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalaufwand Feld</li> <li>- Lohnarbeit / Maschinenmiete</li> <li>- Maschinenunterhaltung, Treibstoffe</li> <li>- Abschreibungen Maschinen</li> <li>- Maschinenversicherung</li> </ul>
<b>Summe Arbeitserledigungskosten</b>	
<b>Direkt- und arbeitserledigungs-kostenfreie Leistung</b>	<b>= Summe Leistungen – Summe Direktkosten – Summe Arbeitserledigungskosten</b>
Flächenkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacht</li> <li>- Grundsteuer</li> <li>- Berufgenossenschaft</li> <li>- Kalkung</li> </ul>
<b>Summe Flächenkosten</b>	
<b>Summe Gemeinkosten</b>	- Richtwert 150 €/ha
<b>Gesamtkosten</b>	<b>= Summe Direktkosten + Summe Arbeitserledigungskosten + Summe Flächenkosten (+Gemeinkosten)</b>
<b>Ergebnis ohne Direktzahlungen</b>	<b>= Summe Leistungen – Gesamtkosten</b>
<b>Ergebnis mit Direktzahlungen</b>	<b>= Summe Leistungen – Gesamtkosten + Zahlungsanspruch (ZA) + Betriebindividueller Betrag (BIB)</b>

Abbildung 9: Leistung und Kostengruppierung in Anlehnung an DLG-Schema

Bei mehrjährig genutzten Gräsern erfolgt die Aufteilung der Saatgut- und Bestellkosten auf die Anzahl der Anbaujahre. Die Bodenbearbeitungskosten bei Untersaaten gehen zu Lasten der Deckfrucht.

Des Weiteren wird im Rahmen dieses Projektes auf die ökonomische Bewertung der Nebennutzung verzichtet, weil diese sich durch die Kombination von Marktfrucht- und Futterbau schwierig gestaltet. Im Zuge dessen fließen nur die Aufwendungen für Bestandsetablierung und Samenernte in die Berechnung ein. Die Kosten für die Nutzung der Futteraufwüchse (Düngung und Ernte) wurden nicht ermittelt. Art und Umfang der Nebennutzung wurden aber so genau wie möglich erfasst (siehe Kapitel 4.1.9). Die Bewertung der Nebennutzung sollte Gegenstand weiterführender Untersuchungen sein.

Die betrieblichen Angaben aus den Erfassungsbögen wurden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Die Datenbearbeitung und Auswertung basiert auf der Verwendung von Programmen der Standardsoftware.

#### **4 Gräservermehrung – Ergebnisse und Diskussion**

##### **4.1 Analyse Gräservermehrung 2005 und 2006**

Die wichtigsten Kennzahlen der Wirtschaftlichkeit für die untersuchten Grasarten werden in den nachfolgenden Ausführungen dargestellt und interpretiert. Der Umfang der im Projekt einbezogenen Vermehrungsvorhaben - gegliedert nach den Gräserarten - ist in Tabelle 7 ersichtlich.

**Tabelle 7: Anzahl der Vorhaben**

		2005 Anzahl Vorhaben	2006 Anzahl Vorhaben
Welsches Weidelgras	(WV)	15	14
Einjähriges Weidelgras	(WEI)	7	6
Deutsches Weidelgras	(WD)	7	9
Bastardweidelgras	(WB)	4	1
Wiesenschwingel	(WSC)	15	15
Wiesenlieschgras	(WL)	9	10
Rotschwingel	(ROT)	3	3
Knautgras	(KL)	3	4
Gesamt:		63	62

Mit Ausnahme von Bastardweidelgras können für alle Grasarten die Resultate aus zwei Jahren nebeneinander gezeigt werden. 2006 wurde in den teilnehmenden landwirtschaftlichen Unternehmen nur auf einer Fläche Bastardweidelgras vermehrt, somit ist eine Auswertung für dieses

Jahr nicht möglich. Für Welsches, Einjähriges und Deutsches Weidelgras sowie Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras ist die Datenmenge für die Vorstellung einer Gruppe der Besten hinreichend.

#### **4.1.1 Welsches Weidelgras (WV)**

Für die Erntejahre 2005 und 2006 wurden insgesamt 29 WV-Vermehrungsvorhaben erhoben und ausgewertet. Die Aussaat erfolgte auf allen Schlägen im Verfahren der Sommerblanksaat. Die Nutzungsdauer beträgt für über 98 % der Flächen ein Jahr. Die Saatgutgewinnung erfolgt überwiegend aus dem 2. Aufwuchs der Bestände.

Das Anbauspektrum umfasst 2005 11 verschiedene Sorten (acht tetraploide und drei diploide Sorten). 2006 wurden 10 Sorten (neun tetraploide und eine diploide Sorten) vermehrt. In der Tabelle 8 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit für die Vermehrung von Welschem Weidelgras zusammengefasst.

Der Ertrag in den Betrieben fiel 2006 gegenüber 2005 im Durchschnitt höher aus (Bruttoertrag um 1,83 dt/ha und Saatwareertrag um 1,06 dt/ha), wobei die Saatwareausbeute von 86,6 % im Jahr 2005 auf 83,1 % im Jahr 2006 gesunken ist.

Insgesamt ist festzustellen, dass zwischen den Betrieben erhebliche Unterschiede in den Positionen Ertrag, Erzeugerpreis und Basissaatgutpreis bestehen. In der Tabelle 9 werden diese Schwankungsbereiche durch Zahlen belegt.

**Tabelle 8: Ergebnisdarstellung mit Spitzengruppe - Welsches Weidelgras 2005 und 2006**

Welsches Weidelgras		WV	WV	WV	WV
	ME	2005 (N=15)	2005 (N=4) Beste	2006 (N=14)	2006 (N=4) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	13,24	16,35	15,07	15,93
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	11,47	14,42	12,53	14,10
Erzeugerpreis	€/dt	50,13	53,13	48,96	49,25
Sonstige Leistungen	€/ha	68	81	46	70
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>650</b>	<b>847</b>	<b>661</b>	<b>769</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>306</b>	<b>329</b>	<b>294</b>	<b>247</b>
Saatgut	€/ha	51,98	46,21	57,93	39,16
Düngung	€/ha	88,99	78,64	71,56	52,05
Pflanzenschutz	€/ha	31,39	46,78	24,82	13,80
Hagelversicherung	€/ha	8,93	5,97	8,47	4,22
Trocknung	€/ha	23,44	19,41	21,79	11,69
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	84,02	122,91	100,09	115,56
Sonstige	€/ha	17,49	9,38	8,91	10,25
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>344</b>	<b>517</b>	<b>368</b>	<b>522</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>317</b>	<b>267</b>	<b>301</b>	<b>226</b>
Maschinenkosten	€/ha	275	229	260	196
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	3,95	3,42	4,06	2,61
Personalkosten	€/ha	42	37	41	30
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>27</b>	<b>251</b>	<b>67</b>	<b>297</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>178</b>	<b>189</b>	<b>162</b>	<b>154</b>
dv. Pacht	€/ha	126	132	113	106
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>952</b>	<b>935</b>	<b>907</b>	<b>776</b>
Stückkosten	€/dt	82,98	64,81	72,41	55,04
<b>Ergebnis ohne Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-152</b>	<b>62</b>	<b>-95</b>	<b>143</b>
<b>Ergebnis ohne Direktzahlungen</b>	<b>€/ha</b>	<b>-302</b>	<b>-88</b>	<b>-245</b>	<b>-7</b>
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung</b>	<b>€/ha</b>	<b>87</b>	<b>327</b>	<b>176</b>	<b>455</b>

**Tabelle 9: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Welsches Weidelgras**

	ME	2005 (N=15) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=14) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	13,24	2,77	19,80	15,07	7,74	19,02
Ertrag Saatware	dt/ha	11,47	1,90	17,45	12,53	5,73	17,20
Erzeugerpreis	€/dt	50,13	43,30	54,00	48,96	43,80	65,00
Preis Basissaatgut	€/dt	240,47	148,00	305,00	251,21	150,00	305,00

Weil sich 2006 die Höhe der „Sonstigen Leistungen“ (aus dem Programm UL und Ausgleichszulage für benachteiligtes Gebiet) sowie auch der Erzeugerpreis verringert haben, resultiert die Steigerung der „Leistung gesamt“ aus dem höheren Saatwareertrag. Im Vergleich zu den sächsischen Durch-

schnittserträgen bei der Saatware von WV erreichen die Projektbetriebe 2005 mit 108 % eine bessere Leistung und 2006 mit ca. 99 % annähernd den Mittelwert.

Die Summe der Direktkosten fällt 2006 geringfügig niedriger aus. Bei der Betrachtung der einzelnen Kostenpositionen ist ein Ausgleich der erhöhten Aufbereitungs- und Lagerungskosten durch verringerte Aufwendungen für Pflanzenschutz und Düngung zu verzeichnen.

Das um 57 €/ha bessere Ergebnis 2006 gegenüber 2005 ist darüber hinaus die Folge von geringeren Arbeitserledigungs- und Flächenkosten, bleibt aber dennoch im negativen Bereich und ist ohne Direktzahlungen nicht kostendeckend. Die in die Auswertung einbezogenen landwirtschaftlichen Betriebe erhielten nach der Agrarreform im Jahr 2005 Direktzahlungen in Höhe von durchschnittlich 388 €/ha und in 2006 von 422 €/ha.

Bei der Vermehrung von WV erreicht die Gruppe der besten Betriebe durch höhere Erträge, Saatwareanteile und realisierte Erzeugerpreise eine bessere Gesamtleistung (2005 ca. 130 %; 2006 116 %). Einhergehend mit reduzierten Arbeitserledigungskosten (besonders offensichtlich bei den Maschinenkosten) spiegelt sich dieser Fakt auch im Ergebnis wider. Der Ergebnisvergleich zwischen der Gruppe der Besten mit der Gruppe aller Vorhaben belegt die Vorzugsstellung durch Vorteile in Höhe von 214 €/ha im Jahr 2005 bzw. 238 €/ha im Jahr 2006 zu Gunsten der Spitzengruppe deutlich. Die Stückkosten liegen 2005 bei 64,81 €/dt und 2006 bei 55,04 €/dt und damit deutlich über dem ausgezahlten Preis. Ohne die zusätzlichen Leistungen (Betriebsprämie; sonstige Förderungen; Ausgleichszahlungen) ist die Vermehrung von Welschem Weidelgras nicht wirtschaftlich.

#### **4.1.2 Einjähriges Weidelgras (WEI)**

Die Erntejahre 2005 und 2006 umfassen Erhebungen und Auswertungen von insgesamt 13 WEI-Vermehrungsvorhaben. 2005 wurden 95 % der Fläche in Sommerblanksaat und 5 % in Frühjahrblanksaat angelegt. Die Aussaat erfolgte 2006 auf allen Schlägen im Verfahren der Sommerblanksaat. Die Nutzungsdauer beträgt ein Jahr. Die Saatgutgewinnung erfolgt überwiegend aus dem 2. Aufwuchs der Bestände. Das Anbauspektrum umfasst 2005 sieben tetraploide Sorten und 2006 sechs Sorten (fünf tetraploide und eine diploide Sorten).

Die Tabelle 10 beinhaltet die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit für die Vermehrung von Einjährigem Weidelgras. In den untersuchten Betrieben fiel der Ertrag 2006 gegenüber 2005 im Durchschnitt höher aus (Bruttoertrag um 1,09 dt/ha und Saatwareertrag um 1,25 dt/ha), wobei die Saatwareausbeute von 83,4 % im Jahr 2005 auf 85,7 % im Jahr 2006 gestiegen ist. Die Schwankungsbreite bei Ertrag, Erzeugerpreis und Basissaatgutpreis ist aus der Tabelle 11 ersichtlich.



**Tabelle 10: Ergebnisdarstellung mit Spitzengruppe - Einjähriges Weidelgras 2005 und 2006**

Einjähriges Weidelgras		WEI	WEI	WEI	WEI
	ME	2005 (N=7)	2005 (N=3) Beste	2006 (N=6)	2006 (N=3) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	13,43	16,18	14,52	18,33
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	11,20	14,12	12,45	16,85
Erzeugerpreis	€/dt	50,92	53,70	50,68	49,40
Sonstige Leistungen	€/ha	64	85	39	42
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>644</b>	<b>843</b>	<b>669</b>	<b>872</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>310</b>	<b>298</b>	<b>294</b>	<b>313</b>
Saatgut	€/ha	62,59	57,42	51,63	57,58
Düngung	€/ha	67,51	53,48	73,90	53,70
Pflanzenschutz	€/ha	36,08	13,60	17,21	21,74
Hagelversicherung	€/ha	4,67	5,87	6,54	6,92
Trocknung	€/ha	35,63	41,74	34,41	34,83
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	93,56	115,29	99,80	126,99
Sonstige	€/ha	10,26	10,50	10,52	11,27
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>333</b>	<b>546</b>	<b>375</b>	<b>559</b>
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>321</b>	<b>301</b>	<b>329</b>	<b>320</b>
Maschinenkosten	€/ha	273	263	282	280
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	4,92	3,41	4,80	4,04
Personalkosten	€/ha	47	38	47	40
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>13</b>	<b>245</b>	<b>46</b>	<b>239</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>158</b>	<b>178</b>	<b>162</b>	<b>176</b>
dv. Pacht	€/ha	108	124	117	131
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>938</b>	<b>927</b>	<b>935</b>	<b>959</b>
Stückkosten	€/dt	<b>83,76</b>	<b>65,63</b>	<b>75,11</b>	<b>56,90</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	<b>-145</b>	67	<b>-117</b>	63
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-295</b>	<b>-83</b>	<b>-267</b>	<b>-87</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	64	342	152	369

**Tabelle 11: Übersicht über die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Einjähriges Weidelgras**

	ME	2005 (N=7) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=6) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	13,43	8,00	18,00	14,52	6,98	19,00
Ertrag Saatware	dt/ha	11,20	2,34	16,48	12,45	6,27	18,96
Erzeugerpreis	€/dt	50,92	47,61	54,60	50,68	47,70	56,90
Preis Basissaatgut	€/dt	238,14	150,00	305,00	212,83	150,00	305,00

Im Vergleich zu den sächsischen Durchschnittserträgen bei der Saatware von WEI erreichten die Projektbetriebe 2005 mit 11,20 dt /ha nur 87,5 % des Mittelwertes und 2006 mit 12,25 dt/ha ca. 99 % des Mittelwertes.

In der Diskussion der ökonomischen Kennzahlen für den Vermehrungsanbau von Einjährigem Weidelgras ist festzustellen, dass die um 25 €/ha höhere Leistung 2006 aus dem besseren Ertrag resultiert. Der Erzeugerpreis hat sich nur unwesentlich erhöht während die sonstigen Leistungen pro ha deutlich gesunken sind.

Besonders Einsparungen für Saatgut und Pflanzenschutz führen 2006 zu verminderten Direktkosten (94,8 % im Vergleich zu 2005). Verfolgt man im Weiteren die leichte Zunahme bei den Arbeiterledigungskosten, hervorgerufen durch gestiegene Maschinenkosten, und rechnet die höheren Flächenkosten dazu, bleibt das Plus aus den Leistungen bei nahezu unveränderten Gesamtkosten erhalten. Unter dem Strich steht dennoch ein negatives Ergebnis, und die schon beim Weischen Weidelgras getroffene Aussage zur Wirtschaftlichkeit hat auch hier Gültigkeit. Der Vermehrungsanbau von Einjährigem Weidelgras ist ohne zusätzliche Leistungen für die Betriebe wirtschaftlich nicht ausgeglichen.

Die in die Auswertung einbezogenen landwirtschaftlichen Betriebe haben Anspruch auf Direktzahlungen für 2005 in Höhe von durchschnittlich 359 €/ha und für 2006 in Höhe von 418 €/ha. Bei der Vermehrung von WEI erreicht die Gruppe der besten Betriebe 2005 durch höhere Saatwareerträge, bessere Erzeugerpreise und sonstigen Leistungen eine bessere Gesamtleistung (ca. 131 %).

Im Jahr 2006 wird die auf 130 % gesteigerte Gesamtleistung in der Gruppe der Besten speziell durch den hohen Ertrag verbunden mit einer Saatwareausbeute von knapp 92 % realisiert. Die Gegenüberstellung der beiden Vergleichsgruppen macht im Merkmal „Stückkosten“ deutlich, dass in beiden Jahren die Gruppe der Besten für die Produktion von einer dt Saatware ca. 18 € weniger benötigt. Die betrachteten Stückkosten liegen 2005 bei 65,63 €/dt und 2006 bei 56,90 €/dt und damit deutlich über dem ausgezahlten Preis. Ohne die zusätzlichen Leistungen (Betriebsprämie; sonstige Förderungen; Ausgleichszahlungen) ist die Vermehrung von Einjährigem Weidelgras nicht wirtschaftlich.

#### **4.1.3 Deutsches Weidelgras (WD)**

Für die Erntejahre 2005 und 2006 wurden insgesamt 16 WD-Vermehrungsvorhaben ausgewertet. Die Grasbestände sind für zwei Samennutzungen vorgesehen. 2005 standen auf einer Fläche von 204,32 ha sieben verschiedene Sorten im Feld (zwei Futtergräser; fünf Rasengräser), wobei 38 % als Frühjahrsuntersaat und 62 % als Sommerblanksaat in den Boden gelangten. 73 % der Fläche befanden sich im 1. Nutzungsjahr und 27 % im 2. Nutzungsjahr, wovon ein Vorhaben durch Auswinterung total geschädigt war und mit Ertrag gleich Null in die Auswertung einging. Die Saatgut-

gewinnung erfolgte überwiegend vom 1. Aufwuchs, ein Vorhaben nutzte den 2. Aufwuchs zur Sa-  
mengewinnung.

2006 umfasste der Anbau von WD eine Fläche von 249,26 ha mit 7 Sorten (drei Futtergräser; vier  
Rasengräser), wobei 63 % der Fläche als Frühjahrsuntersaat und 37 % als Sommerblanksaat an-  
gelegt wurden. Jeweils etwa die Hälfte der Vermehrungsflächen befand sich im 1. bzw. im 2. Nut-  
zungsjahr. Die Saatgutgewinnung erfolgte wie 2005 mit nur einer Ausnahme vom 1. Aufwuchs. In  
der Tabelle 12 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirt-  
schaftlichkeit der Vermehrung von Deutschem Weidelgras zusammengefasst.

**Tabelle 12: Ergebnisdarstellung mit Spitzengruppe - Deutsches Weidelgras 2005 und  
2006**

Deutsches Weidelgras		WD	WD	WD	WD
	ME	2005 (N=7)	2005 (N=3) Beste	2006 (N=9)	2006 (N=3) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	7,56	11,15	9,66	11,03
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	6,11	9,31	7,92	9,73
Erzeugerpreis	€/dt	78,78	82,64	78,03	82,61
Sonstige Leistungen	€/ha	38	49	42	77
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>519</b>	<b>800</b>	<b>660</b>	<b>882</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>220</b>	<b>274</b>	<b>234</b>	<b>250</b>
Saatgut	€/ha	19,52	17,06	19,25	17,55
Düngung	€/ha	63,56	93,77	76,52	77,18
Pflanzenschutz	€/ha	42,38	49,38	35,17	46,37
Hagelversicherung	€/ha	5,65	3,83	5,23	0,00
Trocknung	€/ha	13,78	6,00	4,08	0,91
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	64,46	92,77	82,24	98,20
Sonstige	€/ha	10,70	11,03	11,52	10,27
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>298</b>	<b>527</b>	<b>426</b>	<b>631</b>
<b>Arbeitserledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>224</b>	<b>180</b>	<b>208</b>	<b>143</b>
Maschinenkosten	€/ha	188	147	171	117
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	3,50	3,08	3,60	2,54
Personalkosten	€/ha	36	33	37	27
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>74</b>	<b>347</b>	<b>218</b>	<b>488</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>143</b>	<b>127</b>	<b>140</b>	<b>128</b>
dv. Pacht	€/ha	98	84	95	79
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>737</b>	<b>730</b>	<b>733</b>	<b>672</b>
Stückkosten	€/dt	<b>120,49</b>	<b>78,43</b>	<b>92,47</b>	<b>69,02</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-68	220	78	360
Ergebnis mit Gemeinkosten	€/ha	-218	70	-72	210
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	147	463	313	624

Entsprechend dem allgemeinen Trend hat sich der Ertrag in den Betrieben 2006 gegenüber 2005  
verbessert. Der Bruttoertrag stieg um 2,10 dt/ha und der Saatwareertrag um 1,81 dt/ha, wobei sich  
die Saatwareausbeute von 80,8 % im Jahr 2005 auf 82 % im Jahr 2006 steigerte.

Im Vergleich zu den sächsischen Saatware-Durchschnittserträgen für WD schneiden die Projektbetriebe 2005 mit 6,11 dt/ha (107 %) besser ab, bleiben aber deutlich unter dem langjährigen Mittel von 8,05 dt/ha (1995 bis 2005). Im Jahr 2006 erreichen die Projektbetriebe mit durchschnittlich geernteten 7,92 dt/ha Saatware nicht das sächsische Mittel von 8,87 dt/ha. Die Schwankungsbreite bei Ertrag, Erzeugerpreis und Basissaatgutpreis ist aus der Tabelle 13 ersichtlich.

Wie bereits in der Einleitung zum Deutschen Weidelgras erwähnt, ist in der Auswertung ein Vorhaben enthalten, welches im Winter 2004 zu 2005 so stark durch Schneeschimmel und Mäusefraß geschädigt wurde, dass es gemulcht werden musste und es zu keiner ursprünglich beabsichtigten 2. Samennutzung gekommen ist. Hierbei wird das Risiko der Gräservermehrung (besonders von mehrjährigen Arten) für den Betrieb deutlich. Die Aufwendungen für das Gelingen der Ansaat (Bodenbearbeitung bei Sommerblanksaat, Aussaat, Saatgutkosten) sind erbracht worden und rechnen sich zum Schluss nur, wenn Erlöse in den geplanten zwei Nutzungsjahren erzielt werden. Fällt dann ein Ertrag aus, ist kein wirtschaftliches Resultat zu erreichen.

**Tabelle 13: Übersicht über die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Deutsches Weidelgras**

	ME	2005 (N=7) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=9) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	7,56	0	16,10	9,66	6,40	13,87
Ertrag Saatware	dt/ha	6,11	0	12,90	7,92	4,60	11,06
Erzeugerpreis	€/dt	78,78	70,50	93,12	78,03	65,00	93,23
Preis Basissaatgut	€/dt	346,71	285,00	570,00	313,89	285,00	430,00

Analysiert man die Angaben in Tabelle 12, so veranschaulicht die Gruppe der Besten in beiden Jahren, dass eine effektive Grassamenproduktion von Deutschen Weidelgras möglich ist. Grundvoraussetzung dafür ist neben einem Ertragsniveau von > 9 dt/ha Saatware auch ein Erzeugerpreis von ca. 82 €/dt. Außerdem lassen sich in der Gegenüberstellung der Arbeitserledigungskosten Kosteneinsparungen erkennen: 2005 in Höhe von 44 €/ha und 2006 in Höhe von 65 €/ha. In der Position Gesamtkosten werden 2005 die erwähnten niedrigeren Ausgaben durch höhere Direktkosten (Düngung; Aufbereitung/Lagerung) neutralisiert, 2006 bleibt der Kostenvorteil bestehen. Die erzielten Stückkosten in Bezug zum Erzeugerpreis (2005 - 78,43 €/dt; 2006 - 69,02 €/dt) sind Ausdruck für die Rentabilität der Grassamenvermehrung in der jeweiligen Gruppe der Besten.

In der Gruppe aller Vorhaben zeigt sich 2006 eine Entwicklung in Richtung Ertragssteigerung und Kostensenkung zur Verbesserung des Ergebnisses.

#### **4.1.4 Wiesenschwingel (WSC)**

Im Rahmen des Saatgutprojektes gelangten 2005 und 2006 insgesamt 30 WSC-Vermehrungsvorhaben mit je sieben verschiedenen Sorten zur Auswertung. Alle Vorhaben wurden für eine 2-jährige Samennutzung angelegt. Die Samengewinnung erfolgte jeweils vom 1. Aufwuchs.

86 % der 2005 untersuchten Anbaufläche (1 054 ha) wurden als Frühjahrsuntersaat und 14 % als Sommerblanksaat ins Feld gestellt. Die Daten für die Auswertung entstammen zu 78 % aus Vermehrungen im 1. Nutzungsjahr und zu 22 % beziehen sie sich auf Vorhaben im 2. Nutzungsjahr.

1 149 ha WSC-Vermehrungsfläche bilden 2006 die Grundlage für die ökonomischen Betrachtungen. Der Flächenanteil der Frühjahrsuntersaaten beläuft sich auf 78 %, jener der Sommerblanksaaten auf 22 %. Die Ergebnisse für Wiesenschwingel basieren auf Angaben, die zu 43 % aus dem 1. Samennutzungsjahr und zu 57 % aus dem 2. Nutzungsjahr resultieren.

In der Tabelle 14 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit der Vermehrung von Wiesenschwingel zusammengefasst. Der Hektarertrag aller Vorhaben (N = 15) lag 2006 über den Werten von 2005 (Bruttoertrag um 1,13 dt/ha und der Saatwareertrag um 0,65 dt/ha), wobei der Saatwareanteil von 84,4 % im Jahr 2005 auf 81,5 % im Jahr 2006 gesunken ist.

Im Vergleich zu den sächsischen Durchschnittserträgen bei der Saatware von Wiesenschwingel liegen die Projektbetriebe 2005 mit 102 % etwas über dem Mittelwert von 7,90 dt/ha und 2006 mit 98,8 % knapp unter dem Jahresmittel von 8,85 dt/ha.

**Tabelle 14: Ergebnisdarstellung mit Spitzengruppe - Wiesenschwingel 2005 und 2006**

Wiesenschwingel		WSC	WSC	WSC	WSC
	ME	2005 (N=15)	2005 (N=5) Beste	2006 (N=15)	2006 (N=5) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	9,59	10,16	10,72	12,59
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	8,09	8,85	8,74	10,76
Erzeugerpreis	€/dt	84,78	85,63	83,91	88,68
Sonstige Leistungen	€/ha	38	53	23	11
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>720</b>	<b>811</b>	<b>764</b>	<b>967</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>279</b>	<b>254</b>	<b>276</b>	<b>277</b>
Saatgut	€/ha	20,20	17,99	21,54	15,25
Düngung	€/ha	86,33	70,40	76,46	67,97
Pflanzenschutz	€/ha	57,78	37,83	58,54	69,28
Hagelversicherung	€/ha	5,19	3,79	6,27	9,82
Trocknung	€/ha	25,63	41,87	22,97	4,35
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	72,37	71,29	79,70	100,95
Sonstige	€/ha	11,14	10,88	10,76	9,65
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>441</b>	<b>557</b>	<b>488</b>	<b>690</b>
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>241</b>	<b>199</b>	<b>234</b>	<b>248</b>
Maschinenkosten	€/ha	195	153	185	208
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	3,72	2,86	3,97	3,58
Personalkosten	€/ha	46	46	49	40
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>200</b>	<b>357</b>	<b>254</b>	<b>442</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>182</b>	<b>187</b>	<b>171</b>	<b>171</b>
dv. Pacht	€/ha	132	138	125	127
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>852</b>	<b>790</b>	<b>831</b>	<b>847</b>
Stückkosten	€/dt	<b>105,30</b>	<b>89,27</b>	<b>95,12</b>	<b>78,69</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	18	171	83	270
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-132</b>	<b>21</b>	<b>-67</b>	<b>120</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	224	351	306	595

Zur Erläuterung sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise in der Tabelle 15 zusammengestellt. 2006 haben sich die Höhe der „Sonstigen Leistungen“ (aus dem Programm UL und Ausgleichszulage für benachteiligtes Gebiet) sowie auch der Erzeugerpreis verringert. Somit kommt die Steigerung der „Leistung gesamt“ über den höheren Saatwareertrag zustande.

**Tabelle 15: Übersicht über die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Wiesenschwingel**

	ME	2005 (N=15) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=15) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	9,59	4,80	12,20	10,72	7,74	16,20
Ertrag Saatware	dt/ha	8,09	4,40	10,80	8,74	4,98	13,03
Erzeugerpreis	€/dt	84,78	73,00	93,00	83,91	70,00	91,00
Preis Basissaatgut	€/dt	350,67	285,00	380,00	353,17	285,00	395,00

In den Positionen „Direktkosten“, „Arbeitserledigungskosten“ und „Flächenkosten“ weisen die Ergebnisse für 2005 gegenüber 2006 höhere Werte aus. Die daraus resultierenden höheren Gesamtkosten widerspiegeln sich in einem schlechteren Ergebnis. Die Stückkosten bewegen sich mit 105,30 €/dt (2005) und 95,12 €/dt (2006) deutlich über den realisierten Erzeugerpreisen für die Saatware.

Die Daten der Gruppe der Besten zeigen, dass sich unter den Bedingungen des Jahres 2005 die erzielte Gesamtleistung (112,6 %) in Verbindung mit einer günstigeren Kostenstruktur (nur 92,7 % der Gesamtkosten) in einem um 153 €/ha besseren Ergebnis niederschlägt und sich die Wiesenschwingelvermehrung rentabel gestaltet.

Betrachtet man die Gruppe der Besten 2006, so ist festzustellen, dass ein höherer Saatwareertrag, gepaart mit einem um 4,77 €/dt besseren Erzeugerpreis zu einem bemerkenswerten Anstieg der Gesamtleistung (126,5 %) führen. Die um knapp 2 % gestiegenen Gesamtkosten wirken dabei nicht einschneidend auf das Ergebnis, welches auch ohne zusätzliche Leistungen positiv ausfällt.

#### **4.1.5 Wiesenlieschgras (WL)**

Die Wiesenlieschgrasvermehrung umfasst im Projekt insgesamt 19 Vorhaben in den Jahren 2005 und 2006. Alle Schläge wurden für eine mehrjährige Samennutzung angelegt (60 % 2-jährige Nutzung; 40 % 3-jährige Nutzung). Der überwiegende Teil der Vermehrungen wurde als Untersaat in Sommergetreide (2005 - 75 %, 2006 - 68 %) bzw. in Wintergetreide (2005 - 25 %, 2006 - 29 %) eingesät. Für ein Vorhaben in 2006 wählte der Betrieb die Variante der Sommerblanksaat.

2005 kamen sechs verschiedene Sorten zum Anbau. 2006 beinhaltet die WL-Vermehrung ein Spektrum von 7 Sorten. Der 1. Aufwuchs des Wiesenlieschgrases wurde zur Samengewinnung genutzt. Die Ergebnisse für Wiesenlieschgras basieren im Projekt auf Angaben aus allen drei Nutzungsjahren:

2005	61 % Ergebnisse aus 1. Nutzungsjahr
	30 % Ergebnisse aus 2. Nutzungsjahr
	9 % Ergebnisse aus 3. Nutzungsjahr
2006	31 % Ergebnisse aus 1. Nutzungsjahr
	58 % Ergebnisse aus 2. Nutzungsjahr
	11 % Ergebnisse aus 3. Nutzungsjahr

In der Tabelle 16 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit der Vermehrung von Wiesenlieschgras zusammengefasst.

**Tabelle 16: Ergebnisdarstellung mit Spitzengruppe - Wiesenlieschgras 2005 und 2006**

Wiesenlieschgras		WL	WL	WL	WL
	ME	2005 (N=9)	2005 (N=3) Beste	2006 (N=10)	2006 (N=3) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	3,79	5,68	5,60	7,66
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	2,77	4,31	4,62	6,73
Erzeugerpreis	€/dt	84,84	75,70	92,70	92,67
Sonstige Leistungen	€/ha	44	62	9	7
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>264</b>	<b>394</b>	<b>437</b>	<b>626</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>188</b>	<b>196</b>	<b>220</b>	<b>226</b>
Saatgut	€/ha	12,70	21,35	12,22	12,50
Düngung	€/ha	72,40	77,96	88,48	100,21
Pflanzenschutz	€/ha	47,10	26,88	54,99	36,30
Hagelversicherung	€/ha	6,45	6,82	5,27	5,52
Trocknung	€/ha	5,88	3,28	6,21	2,60
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	31,48	47,68	43,03	58,07
Sonstige	€/ha	11,88	11,88	10,13	10,50
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>77</b>	<b>199</b>	<b>216</b>	<b>400</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>207</b>	<b>176</b>	<b>192</b>	<b>187</b>
Maschinenkosten	€/ha	151	151	172	160
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	2,21	2,42	2,22	2,63
Personalkosten	€/ha	21	25	20	26
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>-131</b>	<b>22</b>	<b>164</b>	<b>213</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>166</b>	<b>133</b>	<b>164</b>	<b>154</b>
dv. Pacht	€/ha	120	88	121	107
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>711</b>	<b>655</b>	<b>726</b>	<b>716</b>
Stückkosten	€/dt	<b>256,63</b>	<b>152,08</b>	<b>157,11</b>	<b>106,30</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	<b>-294</b>	<b>-111</b>	<b>-140</b>	<b>60</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten	€/ha	<b>-444</b>	<b>-261</b>	<b>-290</b>	<b>-90</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	<b>-86</b>	<b>129</b>	<b>72</b>	<b>312</b>

Das Jahr 2005 war kein gutes Jahr für die Vermehrung von Wiesenlieschgras. Witterungsunbilden zur Ernte wirkten sich stark negativ auf den Samenertrag aus. In Sachsen wurde mit 3,21 dt/ha der schlechteste Durchschnittsertrag seit 1995 erzielt. Die Gruppe aller in die Auswertung einbezogenen WL-Vermehrungen blieb mit durchschnittlich 2,77 dt/ha (86,3 %) noch darunter. Dieser sehr geringe Ertrag im Zusammenhang mit dem Erzeugerpreis und den sonstigen Leistungen ergeben in der Summe eine Gesamtleistung, welche die entstandenen Kosten nur zu 37 % abdecken kann. Selbst die Gruppe der Besten erzielt 2005 einen Samenertrag auf niedrigem Niveau (4,31 dt/ha) und kann durch die Gesamtleistung die Gesamtkosten nur zu 60 % abdecken.

2006 führen die Landwirte im WL-Vermehrungsanbau in Sachsen wieder einen Durchschnittsertrag von 4,67 dt/ha ein. Das Saatwareergebnis in den Projektbetrieben liegt mit 4,62 dt/ha auf diesem Niveau. Nach dem reform- und witterungsbedingt schlechten Gesamtergebnis des Vorjahres ist 2006 eine Reaktion seitens der Züchter- und VO-Firmen sichtbar. Der Erzeugerpreis für die gelieferte Saatware wurde um ca. 8 €/dt erhöht. Dieser positive Faktor schlägt sich letztendlich durch den geringen Ertrag und durch gestiegene Pflanzenschutz- und Düngekosten nicht ausreichend im



Ergebnis nieder. Die Gruppe der Besten erreicht 2006 mit 6,73 dt/ha Saatware einen überdurchschnittlichen Wert, kann aber trotzdem die angefallenen Gesamtkosten nicht decken.

Ohne die zusätzlichen Leistungen (Betriebsprämie; sonstige Förderungen; Ausgleichszahlungen) ist die Vermehrung von Wiesenlieschgras nicht wirtschaftlich. Die Schwankungsbreiten der Erträge, der Erzeugerpreise und der Basissaatgutpreise sind in der Tabelle 17 zusammengestellt.

**Tabelle 17: Übersicht über die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Wiesenlieschgras**

	ME	2005 (N=9) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=10) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	3,79	1,09	8,83	5,60	3,02	9,70
Ertrag Saatware	dt/ha	2,77	0,54	7,40	4,62	1,96	8,50
Erzeugerpreis	€/dt	84,84	73,00	103,00	92,70	85,00	101,00
Preis Basissaatgut	€/dt	327,16	287,50	405,00	328,35	287,50	450,00

#### 4.1.6 Rotschwingel (ROT)

Aus den Erntejahren 2005 und 2006 wurden für insgesamt sechs ROT-Vermehrungsvorhaben Daten erhoben und ausgewertet. Die Rotschwingelvermehrungsflächen sind für eine 2-jährige Samennutzung vorgesehen, wobei die -gewinnung durch die Mahd des 1. Grasaufwuchses im Jahr erfolgt.

Als Ansaatverfahren wählten die Betriebe 2005 auf den betrachteten Schlägen der D- und Lö-Standorte die Herbstuntersaat und auf den V-Standorten die Frühjahrsuntersaat. Das Anbauspektrum umfasst 2005 3 verschiedene Sorten (eine Rasengrasart; zwei Futtergrasarten). Die Ergebnisse 2005 für Rotschwingel basieren auf Angaben, die zu 70 % aus dem 1. Samennutzungsjahr und zu 30 % aus dem 2. Nutzungsjahr resultieren.

Die Auswertungsflächen für 2006 wurden zu 15 % als Sommerblanksaat, zu 30 % als Frühjahrs- und zu 55 % als Herbstuntersaat angelegt. Zwei Vorhaben mit einem Flächenumfang von 45 % befanden sich im 1. Nutzungsjahr, ein Vorhaben mit einem Anteil von 55 % stand im 2. NJ. Die geringe Anzahl der Rotschwingelvermehrungsvorhaben erlaubt eine Auswertung für die Jahre 2005 und 2006, eine Gegenüberstellung zu einer Gruppe der Besten ist jedoch nicht möglich. In der Tabelle 18 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit der Rotschwingelvermehrung zusammengefasst.

Die im Projekt erfassten ROT-Vermehrungsvorhaben liegen in beiden Jahren mit den erreichten Saatwareerträgen (2005 - 9,09 dt/ha entspricht 138 %; 2006 - 7,34 dt/ha entspricht 123 %) weit über den sächsischen Mittelwerten (6,60 bzw. 5,95 dt/ha).

Die hohen Erträge wurden von beträchtliche Direktkosten begleitet, wobei 2005 besonders die Trocknungs-, Lagerungs- und Aufbereitungskosten (Anteil von 46 %) und in beiden Jahren die Pflanzenschutz- und Düngekosten (40 % Anteil 2005 bzw. 59 Anteil % 2006) in dieser Position zu

Buche schlagen. Die Gesamtkosten können in den jeweiligen Jahren durch die erzielten Leistungen nicht vollständig abgedeckt werden, 2005 nur zu knapp 91 % und 2006 nur zu 76 %. Somit ist das Ergebnis der Rotschwingelvermehrung negativ. Nur mit den anzurechnenden Direktzahlungen erscheint unter dem Strich ein Plus.

**Tabelle 18: Ergebnisdarstellung Rotschwingel 2005 und 2006**

Rotschwingel		ROT	ROT
	ME	2005 (N=3)	2006 (N=3)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	12,99	9,91
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	9,09	7,34
Erzeugerpreis	€/dt	81,37	81,06
Sonstige Leistungen	€/ha	64	20
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>823</b>	<b>635</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>351</b>	<b>259</b>
Saatgut	€/ha	29,26	21,99
Düngung	€/ha	80,33	69,22
Pflanzenschutz	€/ha	60,13	83,51
Hagelversicherung	€/ha	8,04	9,50
Trocknung	€/ha	39,44	22,05
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	123,06	42,65
Sonstige	€/ha	11,21	10,29
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>471</b>	<b>376</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>224</b>	<b>239</b>
Maschinenkosten	€/ha	203	220
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	2,09	1,93
Personalkosten	€/ha	21	19
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>248</b>	<b>137</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>182</b>	<b>183</b>
dv. Pacht	€/ha	134	134
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>908</b>	<b>831</b>
Stückkosten	€/dt	<b>99,87</b>	<b>113,10</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	65	-45
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-85</b>	<b>-195</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	272	187

Die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise sind aufgrund der geringen Datenmenge für beide Erhebungsjahre in der Tabelle 19 zusammengefasst.

**Tabelle 19: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Rotschwingel**

	ME	2005/2006 (N=6) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	11,45	5,22	17,76
Ertrag Saatware	dt/ha	8,22	3,43	12,78
Erzeugerpreis	€/dt	81,22	71,00	87,19
Preis Basissaatgut	€/dt	470,83	365,00	850,00

#### **4.1.7 Knaulgras (KL)**

In die Auswertung der Erntejahre 2005 und 2006 gehen insgesamt sieben KL-Vermehrungsvorhaben ein. Die Knaulgrasvermehrungsflächen sind für eine mindestens 2- bis 3-jährige Samennutzung vorgesehen. Die Samengewinnung erfolgt aus dem ersten Aufwuchs im Jahr.

Das Knaulgras wurde auf allen betrachteten Schlägen als Untersaat in den Boden gebracht (ca. 60 % als Frühjahrsuntersaat; 40 % als Herbstuntersaat). Das Anbauspektrum umfasst drei Sorten. Die Ergebnisse für Knaulgras basieren 2005 auf Angaben, die zu 35 % aus dem 1. Samennutzungsjahr und zu 65 % aus dem 2. Nutzungsjahr resultieren. 2006 fließen Angaben aus dem 1., 2. und 3. Nutzungsjahr (jeweils ca. ein Drittel der Anbaufläche) in die Ergebnisse ein. Die geringe Anzahl der Knaulgrasvermehrungsvorhaben erlaubt eine Auswertung für die Jahre 2005 und 2006, eine Gegenüberstellung zu einer Gruppe der Besten ist jedoch nicht möglich.

In der Tabelle 20 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit der Knaulgrasvermehrung zusammengefasst.

**Tabelle 20: Ergebnisdarstellung Knaulgras 2005 und 2006**

Knaulgras		KL	KL
	ME	2005 (N=3)	2006 (N=4)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	6,58	9,22
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	5,08	6,58
Erzeugerpreis	€/dt	79,17	83,00
Sonstige Leistungen	€/ha	63	0
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>464</b>	<b>547</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>177</b>	<b>261</b>
Saatgut	€/ha	13,42	9,12
Düngung	€/ha	43,86	122,31
Pflanzenschutz	€/ha	33,49	21,00
Hagelversicherung	€/ha	4,39	3,29
Trocknung	€/ha	15,27	25,75
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	55,14	68,90
Sonstige	€/ha	11,50	11,00
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>287</b>	<b>285</b>
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>213</b>	<b>202</b>
Maschinenkosten	€/ha	203	190
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	0,94	1,02
Personalkosten	€/ha	10	12
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>74</b>	<b>84</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>174</b>	<b>167</b>
dv. Pacht	€/ha	127	124
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>714</b>	<b>780</b>
Stückkosten	€/dt	140,51	118,54
<b>Ergebnis ohne Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-98</b>	<b>-83</b>
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-248</b>	<b>-233</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	79	115

Die Vermehrung von Knaulgras in Sachsen auf einer Fläche von ca. 100 ha vervollständigt das Artenspektrum der Vermehrungsgräser. Mit den gewonnenen Daten aus den Teilnehmerbetrieben deckt das Projekt die sächsische Knaulgrasvermehrungsfläche nahezu vollständig ab.

Die vergleichende Betrachtung der Knaulgrasvermehrung in den beiden Erntejahren zeigt, dass die um 18 % höhere Gesamtleistung 2006 auf dem gesteigerten Saatwareertrag in Kombination mit einer Erzeugerpreiserhöhung um knapp 5 % beruht. Die erreichten Saatwareanteile von 77,2 % bzw. 71,4 % liegen unter den allgemeinen Werten von 80 bis 88 %. In der Erhöhung der Abschöpfungsrate liegt eine Möglichkeit, die Gesamtleistung zu verbessern.

Das Plus von 83 €/ha in der Gesamtleistung 2006 wird durch die höheren Direktkosten aufgezehrt. Im Erntejahr 2005 können die Gesamtkosten nur zu 65 % durch die Erlöse gedeckt werden, 2006

dementsprechend zu 70 %. Insgesamt zeigen die negativen Ergebnisse deutlich, dass die Knaulgrasvermehrung ohne Direktzahlungen nicht wirtschaftlich ist.

Für die wenigen erfassten Knaulgrasvermehrungen sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise in der Tabelle 21 für beide Jahre zusammen dargestellt.

**Tabelle 21: Übersicht über die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Knaulgras**

	ME	2005/2006 (N=7) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	8,09	5,42	10,50
Ertrag Saatware	dt/ha	5,94	4,35	6,76
Erzeugerpreis	€/dt	81,36	77,50	86,00
Preis Basissaatgut	€/dt	295,71	290,00	300,00

#### **4.1.8 Bastardweidelgras (WB)**

2005 gelangten vier Vermehrungsvorhaben für Bastardweidelgras zur Auswertung. Alle Schläge wurden als Sommerblanksaat ausgesät und befanden sich im 1. Nutzungsjahr. 45 % des Flächenumfanges war für eine einmalige Samennutzung geplant, die restlichen 55 % für zwei Samennutzungen. Die Samengewinnung erfolgte beim Bastardweidelgras durch den Drusch des 2. Aufwuchses.

Die Schwankungsbreiten der Erträge, der Erzeugerpreise und der Basissaatgutpreise gehen aus Tabelle 22 hervor. Das einzige Vermehrungsvorhaben aus dem Jahr 2006 fließt mit seinen Werten hier ein. In der Tabelle 23 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit für die Vermehrung von Bastardweidelgras zusammengefasst.

Die Angaben zu Leistungen und Kosten zeigen auf, dass sich unter den konkreten Bedingungen von 2005 der Vermehrungsanbau von Bastardweidelgras ökonomisch nicht rechnet. Die erbrachten Leistungen decken die Kosten nur zu knapp 59 %. Die Stückkosten liegen mit 102,81 €/dt um mehr als das Doppelte über dem Erzeugerpreis für die Saatware.

Die Reaktion der Projektbetriebe folgte durch den Ausstieg aus der WB-Vermehrung im Jahr 2006 prompt. Somit fehlte 2006 mit nur noch einem Vermehrungsvorhaben die Datengrundlage für eine Auswertung.

**Tabelle 22: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Basissaatgutpreise für Bastardweidelgras**

	ME	2005/2006 (N=5) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	10,13	1,50	14,54
Ertrag Saatware	dt/ha	7,42	1,20	11,20
Erzeugerpreis	€/dt	50,85	44,90	58,87
Preis Basissaatgut	€/dt	271,00	225,00	305,00

**Tabelle 23: Ergebnisdarstellung Bastardweidelgras 2005**

Bastardweidelgras		WB
	ME	2005 (N=4)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	10,28
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	8,08
Erzeugerpreis	€/dt	49,06
Sonstige Leistungen	€/ha	75
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>488</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>328</b>
Saatgut	€/ha	52,75
Düngung	€/ha	85,20
Pflanzenschutz	€/ha	77,88
Hagelversicherung	€/ha	3,92
Trocknung	€/ha	41,08
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	57,44
Sonstige	€/ha	10,20
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>160</b>
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>246</b>
Maschinenkosten	€/ha	205
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	3,91
Personalkosten	€/ha	41
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>-86</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>106</b>
dv. Pacht	€/ha	66
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>830</b>
Stückkosten	€/dt	<b>102,81</b>
<b>Ergebnis ohne Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-192</b>
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-342</b>
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung</b>	<b>€/ha</b>	<b>-6</b>

#### 4.1.9 Nebennutzung

In den Erfassungsbögen waren im Zusammenhang mit der Erhebung der Arbeitserledigung im Verfahren Angaben zur Verwendung der Grasaufwüchse vorzunehmen. Wie bereits erwähnt, hat keine ökonomische Bewertung der Nebennutzungen stattgefunden, weil die Kombination einer Marktfrucht- (Grassamen) mit einer innerbetrieblichen Futternutzung in einem Verfahren dabei schwierig zu handhaben ist. Lösungsansätze sind vorhanden, aber in diesem Projekt noch nicht umsetzbar.

Die Ertragsangaben basieren bei einer Nutzung als Futter (zur Silagebereitung oder als Weide) auf Schätzungen, da der überwiegende Teil der Betriebe über Hochrechnungen von Probewägungen, über die Registrierung der Anzahl der Transporteinheiten bzw. Erfahrungswerte die Futtermengen ermittelt.

Das **Welsche Weidelgras** wurde nahezu komplett im 1. Schnitt zur Bereitung von Anwelksilage verwendet. Zum 2. Schnitt erfolgte in den meisten Vorhaben die Samennutzung. Auf 57 % der Fläche kam es zu einem 3. Schnitt, wobei auf einer Fläche von ca. 295 ha erst hier das Saatgut gewonnen wurde, der Aufwuchs der restlichen Fläche diente wieder zur Silagebereitung. Die Frischmasseerträge lagen im Durchschnitt aller gemachten Angaben bei 244 dt/ha.

Die Aussagen zur Nutzung der ersten beiden Schnitte treffen analog für das **Einjährige Weidelgras** zu. Bei dieser Grasart kam es auf einem Flächenanteil von 41 % zu einer 3. Nutzung, welche zu 75 % durch Beweidung und 25 % durch Silierung des Erntegutes erfolgte. Der geschätzte Frischmasseertrag betrug im Mittel 250 dt/ha.

Von den mehrjährigen Grasarten erfuhr das **Deutsche Weidelgras** auf 56 % der Fläche eine 2. Nutzung. Das Erntegut von jeweils der Hälfte dieser Flächen gelangte zur Silierung und der andere Teil wurde beweidet. Die Angaben zur Erntemenge belaufen sich auf 125 dt/ha Frischmasse.

Auf 56 % der **Wiesenschwingel**vermehrungsfläche ernteten die Landwirte in einem 2. Aufwuchs Futter (85 % als Silage; 15 % als Weide). Ein Zehntel der Fläche wurde zur Silagegebereitung ein drittes Mal gemäht. Der geschätzte Gesamtfrischmasseertrag beläuft sich hier auf 143 dt/ha.

Das **Wiesenlieschgras** erreichte ca. 106 dt/ha Frischmasse aus der Nutzung des 2. Aufwuchses von 80 % der erfassten Anbaufläche. Das Erntegut wurde zu etwa gleichen Anteilen der Silierung oder technischen Trocknung zugeführt bzw. durch Beweidung verwertet. Aus den Projektergebnissen können zur Bergung bzw. Nutzung des Grassamenheus keine aussagekräftigen Ableitungen gemacht werden.

## 4.2 Wirtschaftlichkeitsvergleiche

### 4.2.1 Grasarten untereinander

Die Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrung muss differenziert betrachtet werden. In den Abbildungen 10 und 11 werden die ökonomischen Parameter Leistungen, Gesamtkosten (inklusive Richtwert von 150 €/ha Gemeinkosten), Ergebnis ohne Direktzahlungen und Ergebnis nach Direktzahlungen für die im Projekt ausgewerteten Grasarten für die Jahre 2005 und 2006 zusammenfassend dargestellt.

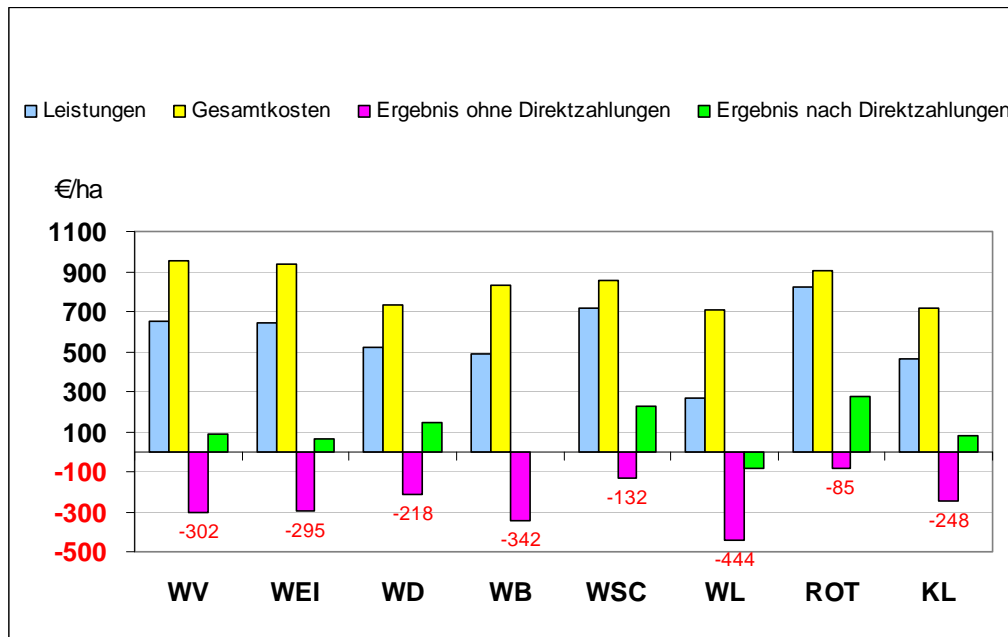


Abbildung 10: Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrung 2005 in €/ha

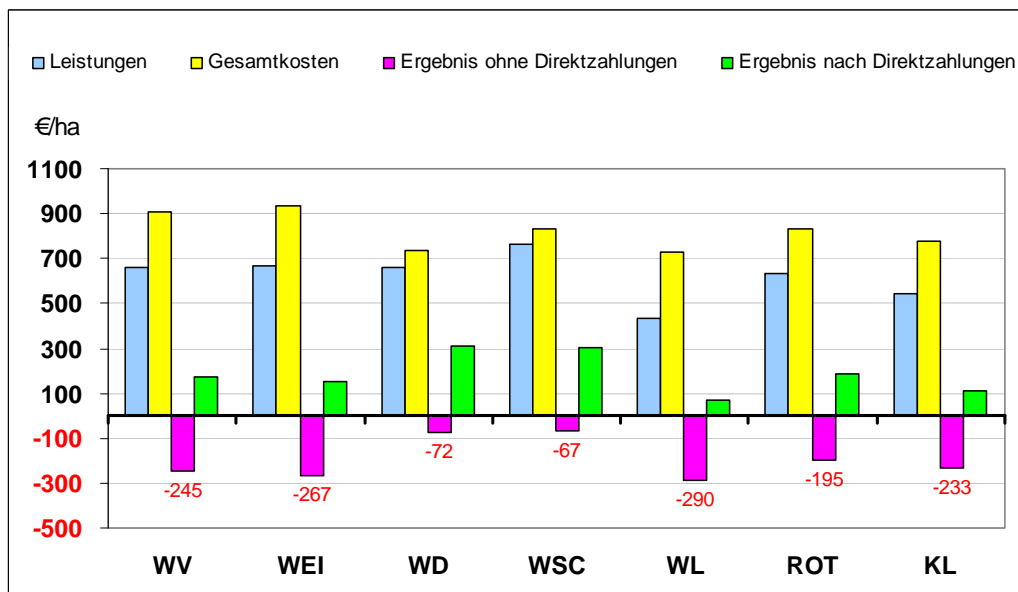


Abbildung 11: Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrung 2006 in €/ha



Der direkte Vergleich der einzelnen Grasarten miteinander ist nur bedingt aussagekräftig, weil unterschiedliche Faktoren für die Auswahl der passenden Grasart für den Betrieb eine Rolle spielen.

Hierbei sind auf der einen Seite die standortspezifischen Ansprüche der Gräser (u. a. an die Bodenverhältnisse, an die Wasserversorgung, an die klimatischen Bedingungen) und auf der anderen Seite die agrotechnischen Voraussetzungen zur optimalen Gestaltung des Vermehrungsanbaues zu beachten.

Der Nutzungstyp der Grasart sowie der Bedarf an bzw. die Verwendung von anfallenden Nebenprodukten sind je nach Strukturierung des landwirtschaftlichen Betriebes in die Auswahlüberlegungen einzubeziehen. Vor der Anlage seiner Vermehrung sollte daher jeder Vermehrungsbetrieb prüfen, ob die jeweilige Art und Sorte in seiner Fruchtfolge unproblematisch eingeordnet werden kann (RICHTER und SCHIEFER 2001).

Die Analyse der Abbildungen 10 und 11 zeigt auf, dass bei allen Vermehrungsarten, die über beide Jahre abgebildet werden können, das Ergebnis im Jahr 2006 verbessert werden konnte. Für Rotschwingel trifft diese Aussage nicht zu (Ergebnisverschlechterung um 110 €/ha). Die Darstellung verdeutlicht aber auch, dass ohne zusätzliche Leistungen (Direktzahlungen) die Ergebnisse im negativen Bereich bleiben. Die Zusammenhänge von ausgewählten Kennzahlen und Ergebnis sollen für die einzelnen Grasvermehrungen im Nachfolgenden diskutiert werden.

#### Erträge

Die Höhe und Qualität des Rohwarenertrages (Basisfeuchte 14 %) ist die Ausgangsgröße mit der stärksten Wirkung auf andere ökonomische Kennzahlen. In direkter Beziehung steht er zum Saatwarenertrag, für welchen nach der Aufbereitung der Erzeugerpreis in EUR/dt gezahlt wird. In der Tabelle 24 sind die sächsischen Saatwarenerträge der Jahre 1995 bis 2006 für die bedeutendsten Gräserarten aufgeführt.

**Tabelle 24: Saatwarenerträge ausgewählter Grasvermehrungen 1995 bis 2006**

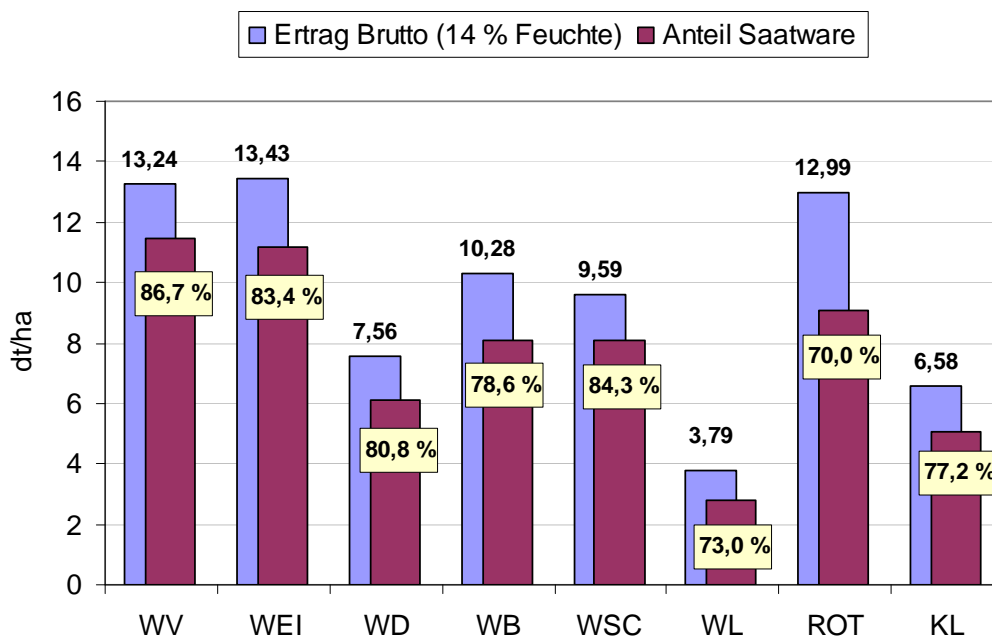
Grasart	1995 dt/ha	1996 dt/ha	1997 dt/ha	1998 dt/ha	1999 dt/ha	2000 dt/ha	2001 dt/ha	2002 dt/ha	2003 dt/ha	2004 dt/ha	2005 dt/ha	2006 dt/ha	Ø der Jahre 1995 - 2006 dt/ha
Welsches Weidelgras	11,10	13,30	12,80	10,90	11,50	12,88	13,76	11,14	10,75	12,93	10,60	12,63	<b>12,02</b>
Einjähriges Weidelgras	14,20	12,40	14,20	11,90	11,40	16,19	16,19	13,37	9,68	13,76	12,80	12,54	<b>13,22</b>
Deutsches Weidelgras	9,30	8,80	8,70	8,00	8,60	7,58	7,57	6,32	9,20	8,74	5,71	8,87	<b>8,12</b>
Wiesenschwingel	7,00	8,00	9,00	7,10	8,20	9,10	7,60	6,60	9,50	8,70	7,90	8,85	<b>8,13</b>
Wiesenlieschgras	5,00	5,50	5,50	4,40	5,90	6,02	6,33	3,53	5,07	5,44	3,21	4,67	<b>5,05</b>
Rotschwingel	6,50	5,00	4,80	4,10	4,00	4,40	7,03	4,70	7,04	7,40	6,60	5,95	<b>5,63</b>

Quelle: Richter, LfL, Ref. 43

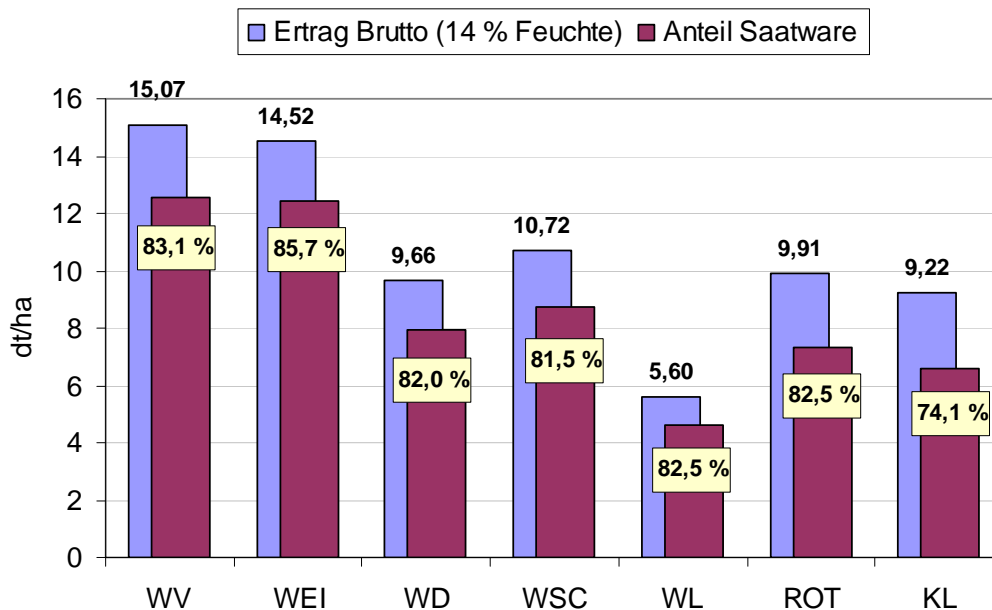
In den Abbildungen 12 und 13 sind die Erträge der Projektbetriebe als Mittelwerte dargestellt. Die Schwankungsbreite ist in den Tabellen zu den einzelnen Arten im Abschnitt 4.4.1. ersichtlich.

Generell ist zu sagen, dass speziell das Jahr 2005 mit seinem ungünstigen Witterungsverlauf zur Ernte kein gutes Jahr für die Gräservermehrung war. Bei allgemein mittleren bis geringeren Rohwareerträgen schwanken die Saatwareanteile von 70 % bis 86,7 %. Im Jahr 2006 erreichen die Projektbetriebe weitestgehend die sächsischen Durchschnittserträge und konnten bei Einjährigem und Deutschen Weidelgras, Wiesenlieschgras und Rotschwingel auch die Saatgutausbeuten erhöhen.

Leichte Rückgänge der Saatwareanteile sind bei Welschem Weidelgras, Wiesenschwingel und Knautgras zu verzeichnen. Hohe Saatwareabschöpfungen (im Bereich von 80 bis 88 %) von hohen Rohwareerträgen müssen das Ziel einer rentablen Grasvermehrung sein.

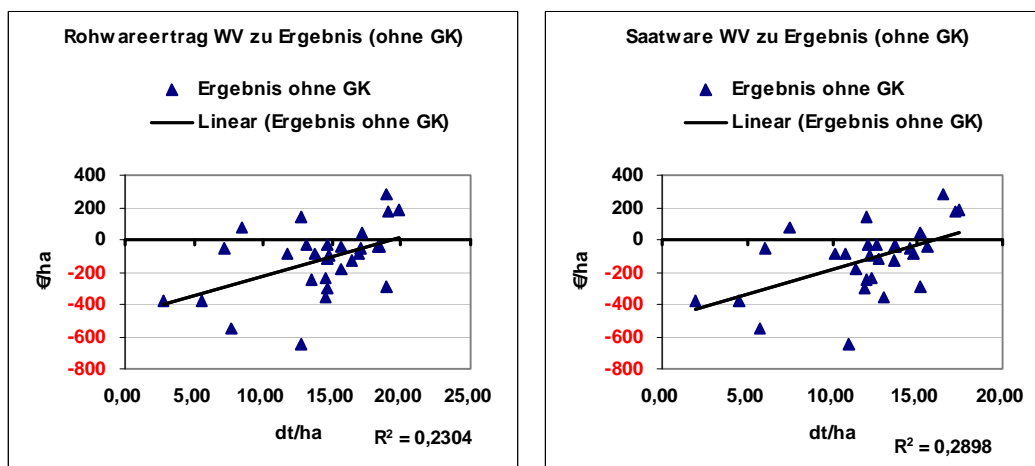


**Abbildung 12: Rohwareerträge und Saatwareanteile bei der Gräservermehrung 2005**



**Abbildung 13: Rohwareerträge und Saatwareanteile bei der Gräservermehrung 2006**

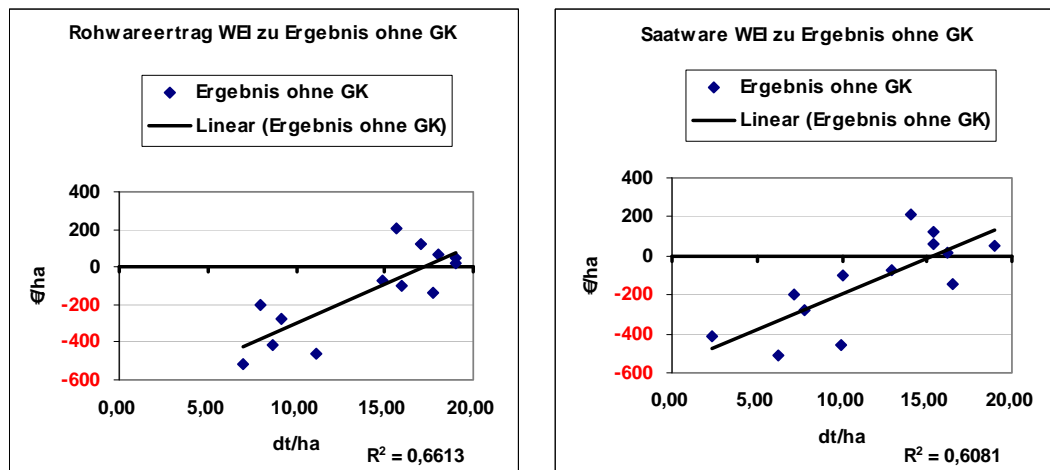
Die Abhängigkeit der Kennziffer „Ergebnis“ (ohne Richtwert für Gemeinkosten) vom Rohware- bzw. Saatwareertrag für ausgewählte Grasarten ist der Inhalt der nachfolgenden Grafiken. Dabei wurden beide Auswertungsjahre zusammengefasst.



**Abbildung 14: Abhängigkeit des Ergebnisses vom Rohwareertrag bzw. Saatwareertrag bei der Vermehrung von Welschem Weidelgras**

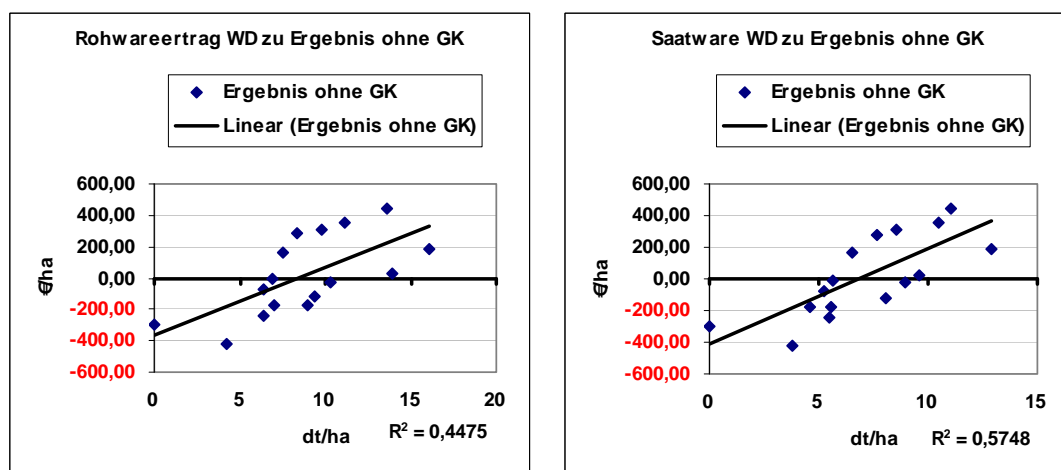
Die in die Auswertung eingeflossenen 29 Vorhaben weisen einen Einfluss des Ertrages auf das Ergebnis der Vermehrung von **Welschem Weidelgras** aus, der allerdings nur gering ist. Hier scheinen andere Faktoren das Ergebnis stark mit zu bestimmen.

Je stärker sich das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  dem Wert 1 nähert, desto exakter ist der lineare Zusammenhang. Beträgt es für zwei Größen X und Y beispielsweise  $R^2 = 0,5$ , dann heißt dies, dass 50 % der Streuung der Größe Y durch lineare Abhängigkeit von Größe X erklärt werden kann.



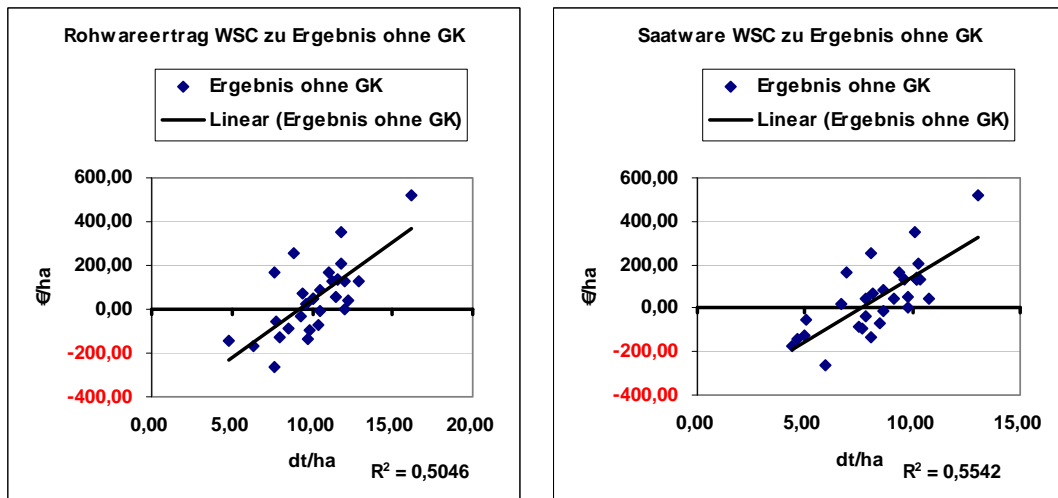
**Abbildung 15:** Abhängigkeit des Ergebnisses vom Rohwareertrag bzw. Saatwareertrag bei der Vermehrung von Einjährigem Weidelgras

Die in die Auswertung eingeflossenen 13 Vermehrvorhaben von **Einjährigem Weidelgras** weisen im Vergleich zu den anderen Weidelgräsern den stärksten Zusammenhang zwischen Ertrag und Ergebnis aus.



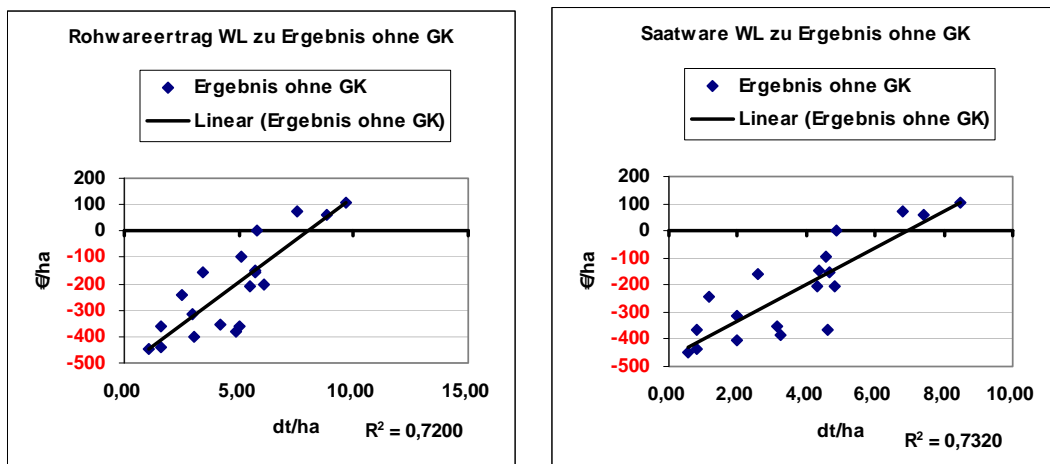
**Abbildung 16:** Abhängigkeit des Ergebnisses vom Rohwareertrag bzw. Saatwareertrag bei der Vermehrung von Deutschem Weidelgras

Die in die Auswertung eingeflossenen 13 Vermehrervorhaben von **Deutschem Weidelgras** verzeichnen ebenfalls eine etwas stärkere Abhängigkeit des Ergebnisses vom (Saatware-) Ertrag.



**Abbildung 17:** Abhängigkeit des Ergebnisses vom Rohwareertrag bzw. Saatwareertrag bei der Vermehrung von Wiesenschwingel

Die Darstellung des Einflussfaktors „Ertrag“ auf das Ergebnis basiert für die **Wiesenschwingel**-vermehrung auf der Verrechnung von 30 Vermehrungsvorhaben. Für diese Gräserart weist der Faktor „Saatwareertrag“ mit einem Wert  $R^2 = 0,5542$  einen mittelstarken linearen Zusammenhang zum Ergebnis aus.



**Abbildung 18:** Abhängigkeit des Ergebnisses vom Rohwareertrag bzw. Saatwareertrag bei der Vermehrung von Wiesenlieschgras

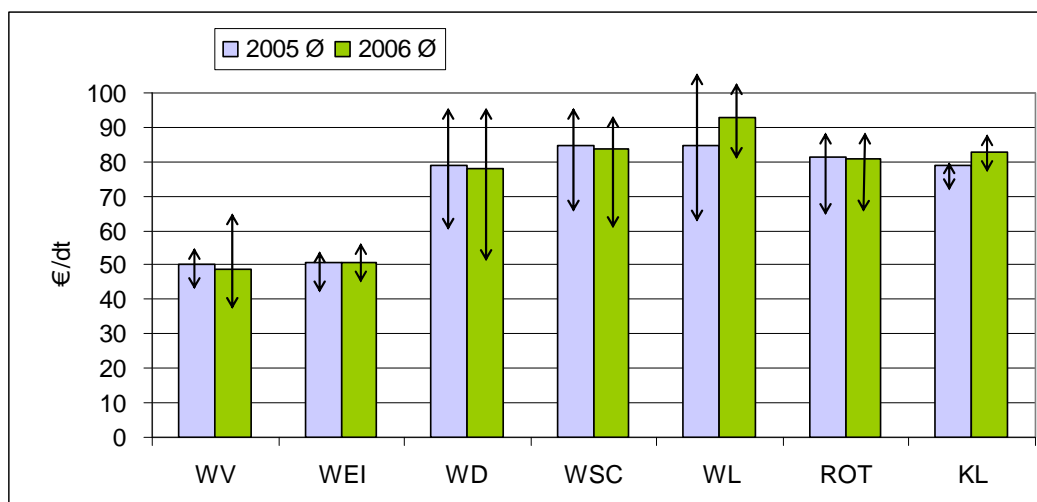
Das Resultat der Verarbeitung der Daten aus 19 Vermehrervorhaben **Wiesenlieschgras** belegt den starken Einfluss sowohl des Rohwareertrages als auch des Saatwareertrages auf das Ergebnis. Mit einem Bestimmtheitsmaß von über 0,7 wird hier der höchste Wert von allen untersuchten Gräsern erreicht.

### Erzeugerpreise

Die Höhe der Erzeugerpreise für Grassamen ist arten- bzw. sortenspezifisch. Nach dem Wegfall der Saatgutbeihilfe ab dem Erntejahr 2005 mussten die Preise neu ausgerichtet werden. Grundlage für die Festsetzung der Preise bleibt einmal die Nachfrage nach der jeweiligen Art bzw. Sorte und der Schwierigkeitsgrad der Saatguterzeugung. In wie weit es gelungen ist, den Wegfall des Erlösanteils aus der Saatgutbeihilfe bei den einzelnen Gräserarten zu kompensieren, ist aus den Ergebnissen von zwei untersuchten Jahren nicht endgültig festzustellen. In Abbildung 19 sind die Erzeugerpreise und ihre Schwankungsbreite für die einzelnen Arten veranschaulicht.

Eine deutliche Erzeugerpreiserhöhung 2006 ist nur bei Wiesenlieschgras ersichtlich. Dies kann als Reaktion der Züchter- und VO-Firmen auf die niedrigen Erträge im Jahr 2005 und die Auswirkungen der Agrarreform gewertet werden sowie auch als Versuch, in Kombination mit einer Ertragssteigerung das betriebswirtschaftliche Ergebnis zu verbessern, damit die Betriebe sich nicht aus der Wiesenlieschgrasvermehrung zurückziehen. Ob das derzeitige Preisniveau allerdings schon ausreichend ist, muss weiter beobachtet werden.

Eine direkte Abhängigkeit zwischen Ergebnis und Erzeugerpreis konnte mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht nachgewiesen werden. Erst in Verbindung mit dem Saatwareertrag kommt die Wirkung des Erzeugerpreises zum Tragen.



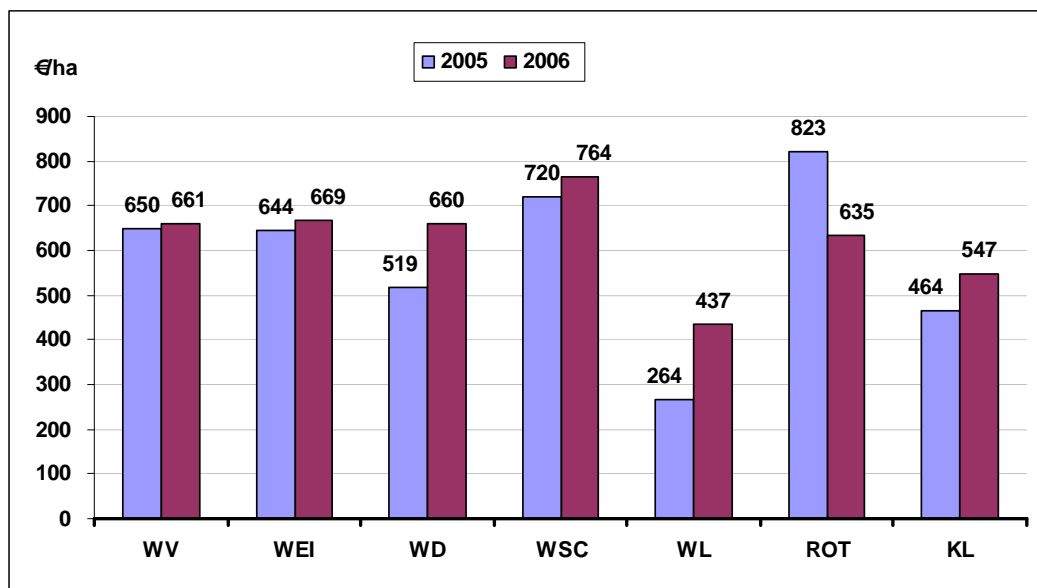
**Abbildung 19: Erzeugerpreise für Grassamen (€/dt verkäufliche Saatware) im Vergleich der Jahr 2005 und 2006**

### Leistungen

Die Kennziffer „Leistung“ setzt sich bei der Gräservermehrung aus der eigentlichen Marktleistung (Produkt aus Erzeugerpreis und Saatwareertrag), aus den gezahlten Prämien bei Teilnahme am Programm „Umweltgerechte Landwirtschaft“ und aus den erhaltenen Ausgleichszahlungen für benachteiligte Gebiete zusammen. Eine Bewertung der Nebenprodukte (Futtermittel zur Silagebereitung bzw. als Weidenutzung oder das Grasstroh) wurde im vorliegenden Projekt nicht vorgenommen.

Die Abbildung 20 veranschaulicht in der Gegenüberstellung die Entwicklung der Kennziffer „Leistung“.

Im Vergleich der Jahre 2005 und 2006 sind Zunahmen bei den erzielten Leistungen zu verzeichnen. Am deutlichsten fallen diese beim Wiesenlieschgras (um 65,5 %), beim Deutschen Weidelgras (um 27,2 %) und beim Knautgras (um 17,9 %) aus. Nur der Rotschwingel muss einen Rückgang in der Position „Leistung“ auf 77 % des Vorjahrsniveaus verbuchen. Die bestimmenden Einflussgrößen auf Steigerung oder Rückgang der Leistungen sind für die einzelnen Gräserarten unterschiedlich. Das lässt sich anhand der Tabellen zu den einzelnen Kulturen (unter Punkt 4.1) nachvollziehen.



**Abbildung 20: Höhe der Leistung (€/ha) in der Gräservermehrung der Jahre 2005 und 2006**

### Kosten

Die Gesamtkosten konnten bei der Mehrzahl der Vermehrungskulturen im Grassamenbau verringert werden. Bei Wiesenlieschgras kam es zu einer Kostensteigerung auf 102 % und bei Knautgras auf 109 %. Die Einzelwerte sind in der Abbildung 21 ersichtlich.

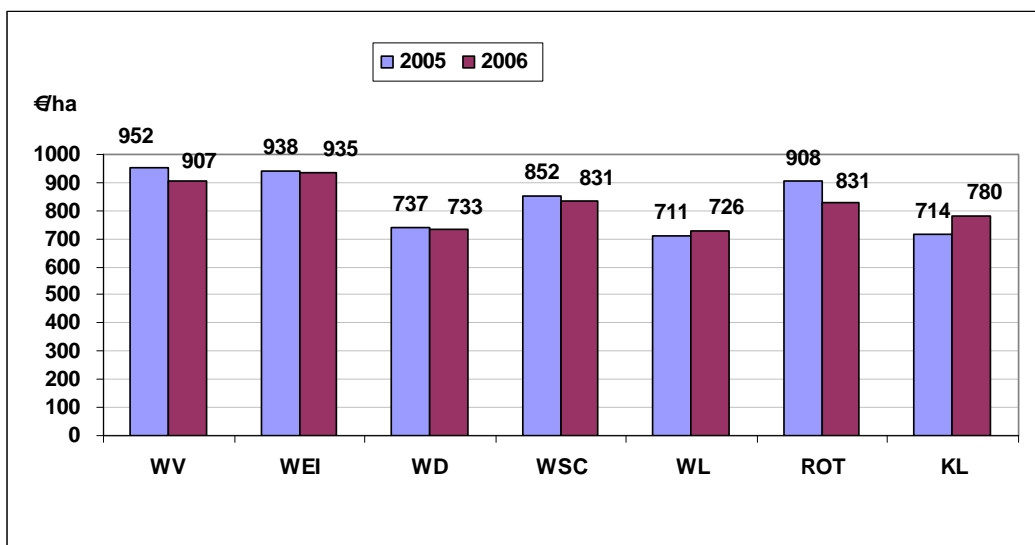
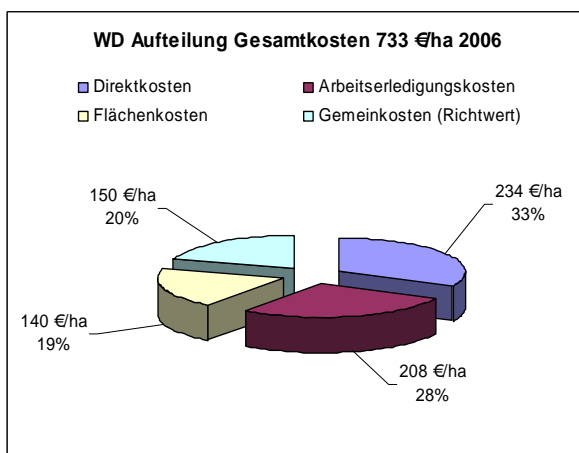
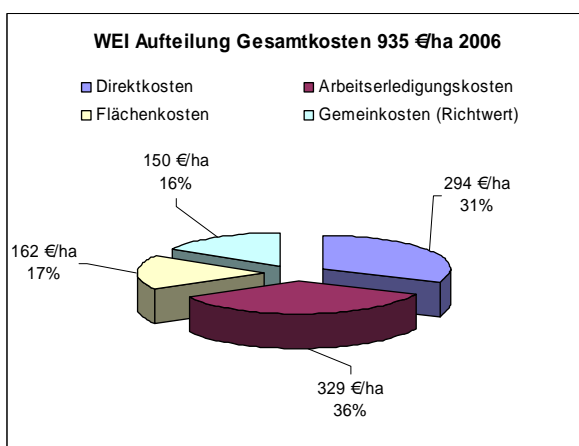
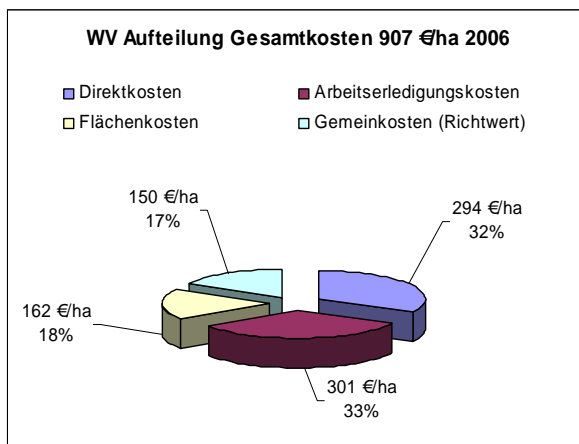
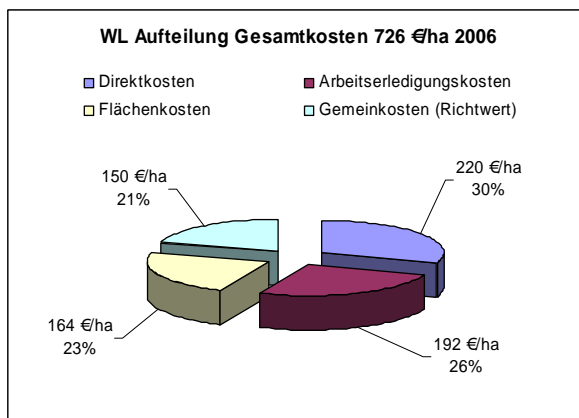
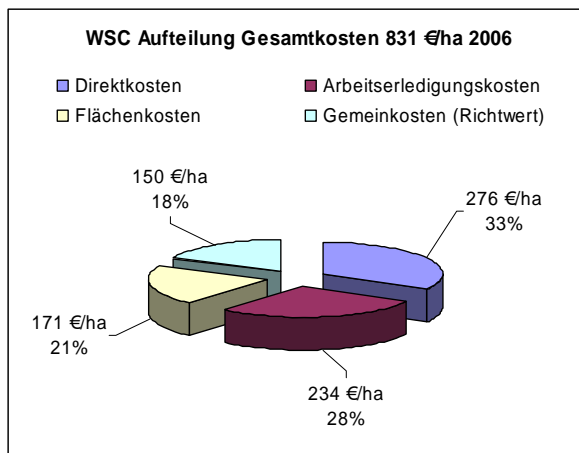


Abbildung 21: Gesamtkosten (€/ha) in der Gräservermehrung der Jahre 2005 und 2006



Aus den folgenden Übersichten geht die Kostenstruktur für die beispielhaft aus dem Erntejahr 2006 ausgewählten Gräser WV, WEI, WD, WSC und WL hervor.





Die Anteile der einzelnen Kostenpositionen an den Gesamtkosten variieren leicht zwischen den Gräserarten und den Jahren, bewegen sich aber in einer vergleichbaren Größenordnung.

- der Anteil der **Direktkosten** liegt 2005 bei den Weidelgräsern und beim Wiesenschwingel zwischen 31 und 33 %; beim Wiesenlieschgras und Knautgras zwischen 25 und 26 %; beim Rotschwingel ist der Anteil mit 38 % am höchsten
- die gleiche Aussage wie 2005 trifft 2006 für die Weidelgräser und den Wiesenschwingel zu; bei Wiesenlieschgras erhöht sich der Direktkostenanteil auf 30 % und bei Knautgras auf 34 %; beim Rotschwingel reduziert sich dieser Anteil auf 31 %
- der Anteil der **Arbeitserledigungskosten** liegt 2005 bei 30 - 34 %, lediglich Rot- und Wiesenschwingel bleiben mit Werten von 25 % bzw. 28 % darunter
- 2006 beanspruchen die Arbeitserledigungskosten beim Welschen Weidelgras (33 %) und beim Einjährigen Weidelgras (36 %) ca. ein Drittel der Gesamtkosten, bei den anderen Grasarten ist der Kostenanteil stabil geblieben bzw. konnte auf ein Niveau von 26 bis 29 % gesenkt werden
- der Anteil der **Flächenkosten** schwankt für die Grasarten 2005 zwischen 17 % beim Einjährigen Weidelgras und 24 % beim Knautgras

- 2006 liegen die Flächenkostenanteile in der Spanne von 17 % beim Einjährigen Weidelgras und 22 % beim Rotschwingel
- die als Richtwert von 150 €/ha in die Berechnung einbezogenen **Gemeinkosten** beanspruchen in den jeweiligen Jahren einen Anteil von 16 bis 21 % an den Gesamtkosten.

Die Abhängigkeit des Ergebnisses (ohne Richtwert für Gemeinkosten) von der Kennzahlen „Direktkosten“ bzw. „Arbeits erledigungskosten“ wurde analog zum Ertrag geprüft. Es bestehen keine nennenswerten Zusammenhänge ( $R^2 < 0,3$ ).

#### Ergebnis und Gewinn

Die vorliegenden Untersuchungen verdeutlichen, dass im Durchschnitt aller ausgewerteten Gräservermehrungsvorhaben die Kennzahl „Ergebnis“ als Resultat von „Leistungen“ abzüglich „Gesamtkosten“ im negativen Bereich liegt (Abb. 10 und 11).

Durch die Anrechnung der ab 2005 an die landwirtschaftlichen Betriebe gezahlten Direktzahlungen auf die Kultur gelangen die Ergebnisse überwiegend in den positiven Bereich. Die Höhe der Direktzahlungen, welche auch als Betriebsprämie bezeichnet werden, ist für jedes Unternehmen individuell und leitet sich als Summe aus dem Wert für den jeweiligen Zahlungsanspruch (€/ha) und dem Betriebsindividuellen Betrag (€/ha) ab.

Im Jahr 2005 bleibt selbst unter Berücksichtigung der Direktzahlungen bei der Vermehrung von Bastardweidelgras und Wiesenlieschgras das Ergebnis unter dem Strich negativ.

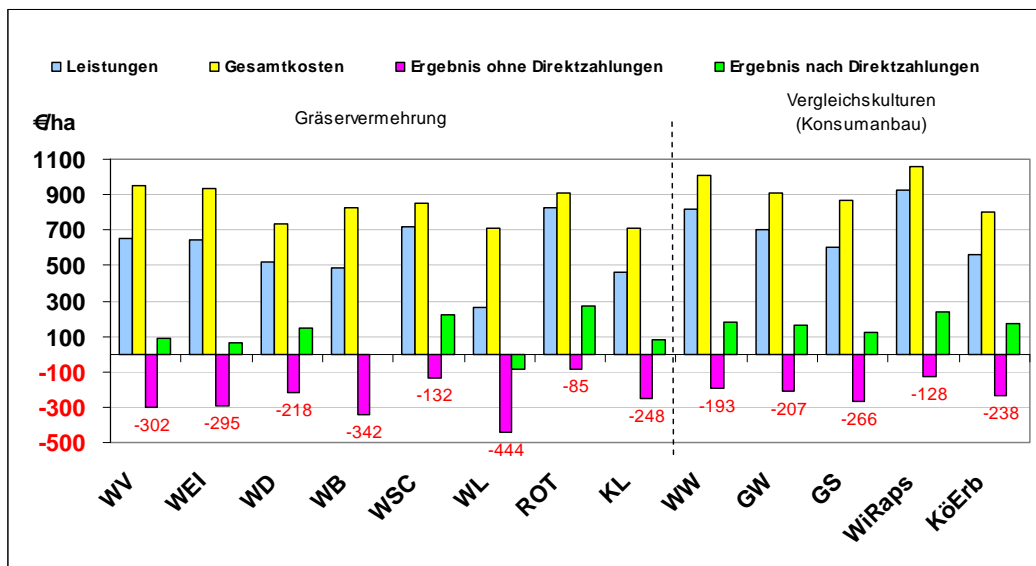
#### **4.2.2 Gräser zu anderen Marktfrüchten**

Aus der Zielstellung des Projektes heraus, die Wettbewerbsfähigkeit der Vermehrung zu beurteilen, erfolgt eine Gegenüberstellung der Ergebnisse der Gräservermehrung mit denen ausgewählter Marktfrüchte. Als Vergleichskulturen dienen Winterweizen (WW), Wintergerste (GW), Sommergerste (GS), Winterraps (WiRaps) und Körnererbsen (KöErb).

Die Datengrundlage für die ökonomische Auswertung der Vergleichskulturen bilden ebenfalls die Angaben der beteiligten Projektbetriebe. Sie wird im Teil II Getreide noch näher beschrieben. In der Abbildung 22 ist der Vergleich, bezogen auf die ökonomischen Parameter Leistungen, Gesamtkosten (inklusive Richtwert von 150 €/ha Gemeinkosten), Ergebnis ohne Direktzahlungen und Ergebnis nach Direktzahlungen für das Erntejahr 2005 dargestellt.

Unter den Gegebenheiten des Jahres 2005 zeigt die Abbildung auch bei den Vergleichskulturen negative Werte für das Ergebnis (ohne Direktzahlungen). Im Durchschnitt aller Vergleichskulturen liegt es bei -206 €/ha und verzeichnet damit einen um 52 €/ha besseren Wert als der Durchschnitt aller Gräservermehrungen.

Bei den ausgewerteten Winterweizenvorhaben (N = 34) wurde ein Ertrag von 76,3 dt/ha gedroschen und ein Erzeugerpreis von 9,82 €/dt realisiert. Der Wintergerstenanbau (N = 27) erreichte einen Marktwareertrag von 69,4 dt/ha und erlöste dafür 9,13 €/dt. Bei Sommergerste (N = 12) beläuft sich der Ertrag auf 49,4 dt/ha bei einem Erlös von 10,65 €/dt. Die ausgewerteten Winterrapsvorhaben (N = 20) verzeichneten ein Ertragsniveau von 41,4 dt/ha bei einem durchschnittlichen Erzeugerpreis von 21,25 €/dt. Bei den Körnererbsen als Vergleichskultur (N = 6) wurden durchschnittlich 43,4 dt/ha marktfähige Ware geerntet und für einen Preis von 10,58 €/dt verkauft.



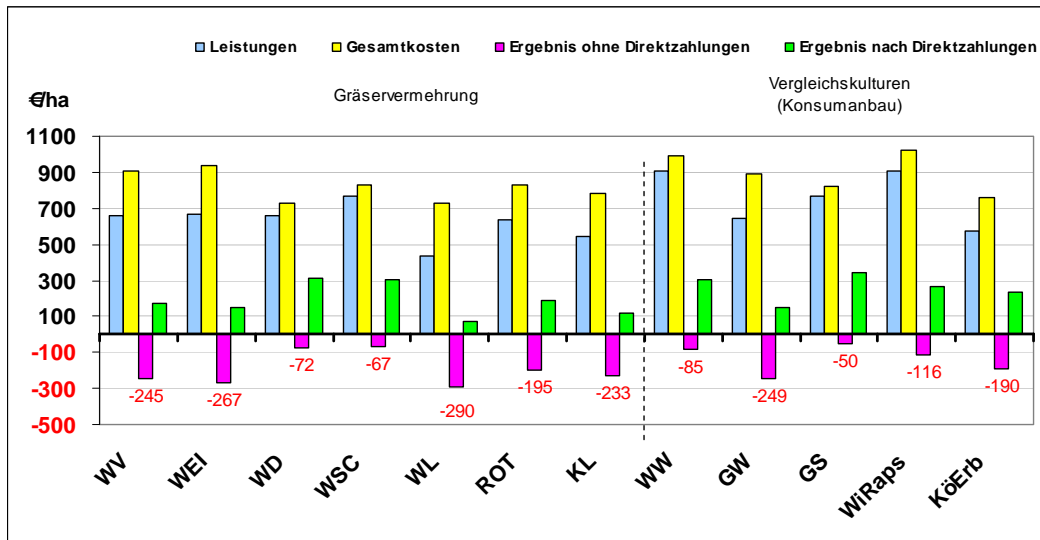
**Abbildung 22: Wirtschaftlichkeitsvergleich der Gräservermehrung zu Vergleichskulturen (€/ha) für das Jahr 2005**

Aus der vergleichenden Betrachtung geht hervor, dass für das Jahr 2005 die Vermehrung von Deutschem Weidelgras, von Wiesenschwingel und Rotschwingel in den Ergebnissen ähnlich gut abschneidet wie die aufgeführten Marktfrüchte und damit wettbewerbsfähig zu herkömmlichem Anbau ist. Alle anderen Gräser bewegen sich im Ergebnis etwa 100 – 200 €/ha unterhalb des Vergleichsniveaus.

Bei der Beurteilung der Daten ist zu berücksichtigen, dass es sich um ökonomisch starke Vergleichskulturen handelt und die Nebennutzung sowie die Vorteile der Grasbestände für die Bodenfruchtbarkeit nur verbal Erwähnung finden.

In Abbildung 23 ist der Vergleich, bezogen auf die ökonomischen Parameter Leistungen, Gesamtkosten (inklusive Richtwert von 150 €/ha Gemeinkosten), Ergebnis ohne Direktzahlungen und Ergebnis nach Direktzahlungen für das Jahr 2006 dargestellt. Auch unter den Bedingungen des Jahres 2006 stehen, wie schon im Jahr zuvor, sowohl bei den Gräservermehrungen als auch bei den Vergleichskulturen negative Ergebnisse (ohne Direktzahlungen) unter dem Strich. Im Mittel aller

Vergleichskulturen liegt das Ergebnis bei -138 €/ha und damit um 58 €/ha besser als der Durchschnitt aller Gräservermehrungen.



**Abbildung 23: Wirtschaftlichkeitsvergleich der Gräservermehrung zu Vergleichskulturen (€/ha) für das Jahr 2006**

Bei den ausgewerteten Winterweizenvorhaben (N = 26) wurde ein Ertrag von 68,6 dt/ha geerntet und ein Erzeugerpreis von 12,63 €/dt realisiert. Obwohl der Ertrag gegenüber 2005 um ca. 10 % geringer ausfiel, konnte über die Steigerung des Erzeugerpreises um 3,50 €/dt (ca. 38 %) eine Verbesserung des Ergebnisses erreicht werden.

Die Wintergerstenvorhaben (N = 29) erreichten einen Marktwareertrag von 61,6 dt/ha und erlösten dafür 9,76 €/dt. Im Zusammenspiel von Leistungen und Kosten wird für 2006 ein um 42 €/ha schlechteres Ergebnis erwirtschaftet. Der Anbau von Sommergerste (N = 12) brachte den Landwirten einen sehr guten Ertrag von 52,1 dt/ha ein, bei einem Erlös von 14,03 €/dt. Hier verbesserte sich das Ergebnis sehr deutlich. Die Steigerungen bei Ertrag (+ 2,7 dt/ha) und Erzeugerpreis (+ 3,38 €/dt) führen zu einem Plus von 216 €/ha gegenüber dem Vorjahr. Die ausgewerteten Winterrapsvorhaben (N = 16) realisierten einen Erzeugerpreis von 23,42 €/dt bei einem Ertragsniveau von 37,0 dt/ha. Das Ergebnis ist damit im Wesentlichen konstant geblieben. Bei den Körnererbsen als Vergleichskultur (N = 6) wurden durchschnittlich 39,3 dt/ha marktfähige Ware geerntet und für einem Preis von 12 €/dt verkauft. Vor allem durch geringere Arbeitserledigungs- und Flächenkosten stellt sich das Ergebnis für die Ernte 2006 um 48 €/ha besser dar.

Aus ökonomischer Sicht kann die Gräservermehrung 2006 im Vergleich zu Winterweizen, Sommergerste und Winterraps nur in den Kulturen Deutsches Weidelgras und Wiesenschwingel An-

schluss halten. Die anderen Gräserarten schneiden schlechter ab bzw. befinden sich auf dem Niveau der Wintergerste.

## **5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

Die vorliegenden Ergebnisse zur Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrung in Sachsen beruhen auf Betriebsdaten der Erntejahre 2005 und 2006. Dieser Erhebungszeitraum fällt zusammen mit veränderten Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft, denen Anpassungsreaktionen auf betrieblicher Ebene und am Markt folgten.

2005 beginnt die praktische Umsetzung der Agrarreform der Europäischen Union. Gleichzeitig bestimmen politisch begünstigte Nutzungsalternativen für landwirtschaftliche Produkte den Markt (energetische Nutzung durch Vergärung als Biogas oder Bioethanol bzw. durch Veresterung als Biodiesel).

Die Entkopplung der Direktzahlung von der Produktion hin zur Fläche bewirkt für die landwirtschaftlichen Betriebe mit Grasvermehrungsflächen einen positiven Effekt, weil zugeteilte Zahlungsansprüche mit der Bewirtschaftung dieser Flächen jährlich aktiviert werden können. Allerdings wird die finanzielle Lücke, die durch den gleichzeitigen Wegfall der Saatgutbeihilfe entstanden ist, nicht bei allen Grasarten vollständig geschlossen.

Die Auswertungen belegen, dass es keine generell positiven oder negativen Aussagen zum Grassamenbau gibt.

In den Gesprächen mit den Projektbeteiligten wurde deutlich, dass die Unternehmen den Grassamenbau bisher als feste Größe in ihrem Betriebskonzept verankert haben. Vorhandene ackerbauliche und technische Voraussetzungen (Maschinen und bauliche Anlagen) sowie die produktionstechnischen Kenntnisse und Erfahrungen sind eine wichtige Erfolgsgrundlage. Die Entscheidung für den Grassamenbau ist neben der Gewinnerzielungsabsicht aus der Samenernte auch davon getragen, dass durch den Anbau z. B. von Weidelgräsern eine stabile und kalkulierbare Futtergrundlage für die Tierbestände im Feld steht. Neben der mit Zahlen belegbaren Abrechnung der Produktion muss die humusmehrende Wirkung des Grassamenanbaues mit ihren positiven Fruchtfolgeeffekten gesamtbetrieblich berücksichtigt werden. Die Wahrung der Bodenfruchtbarkeit hat große Priorität.

Die Vermehrung von Welschem und Einjährigem Weidelgras gestaltete sich im Untersuchungszeitraum nur unter Berücksichtigung der Direktzahlungen wirtschaftlich. Sie bleibt aber in beiden Jahren hinter den Ergebnissen aller Vergleichskulturen zurück. Der Gruppe der Besten gelingt es durch ihre Kosten- und Leistungsstruktur, die Wirtschaftlichkeitsparameter der Vergleichskulturen zu erreichen und teilweise sogar zu übertreffen.

Die Saatwareerträge liegen bei beiden Grasarten unter dem langjährigen Mittel von Sachsen. Bei Einjährigem Weidelgras besteht nachweislich eine engere Abhängigkeit zwischen Saatwareertrag und Ergebnis.

Bei Betrachtung aller Vermehrungsvorhaben benötigt das Deutsche Weidelgras ebenfalls die Direktzahlungen zur Erzielung von positiven Ergebnissen. Es bewegt sich aber in beiden Jahren auf dem Wirtschaftlichkeitsniveau der Vergleichskulturen. Neben dem Ertrag in Verbindung mit dem Erzeugerpreis sind die Direkt- und Arbeitserledigungskosten die bestimmenden Einflussgrößen für das Ergebnis.

Die Wiesenschwingelvermehrung gestaltet sich durch ihre stabilen Erträge in beiden Jahren relativ vorzüglich. Der Gruppe der Besten gelingt es, ohne Direktzahlungen Gewinn zu erwirtschaften. 2005 nähert sich die Wiesenschwingelvermehrung in der Wirtschaftlichkeit dem Winterraps und ordnet sich noch vor allen anderen Vergleichskulturen ein. 2006 weist nur die Sommergerste ein besseres Ergebnis auf als der Wiesenschwingel.

Die Vermehrung von Wiesenlieschgras schneidet von allen untersuchten Kulturen am schlechtesten ab. 2005 kann selbst mit den Direktzahlungen kein positives Ergebnis erreicht werden. Hauptursache sind die unzureichenden Erträge.

Die Wirtschaftlichkeit der Rotschwingelvermehrung schwankt im Untersuchungszeitraum stark. 2005 steht sie an der Spitze aller in die Untersuchung einbezogenen Kulturen, während sie im Folgejahr ins Mittelfeld abrutscht. Von den alternativen Marktfrüchten liegt nur die Wintergerste noch hinter dem Rotschwingel.

Die Knautgrasvermehrung kann nur unter Einbeziehung der Direktzahlungen in die Gewinnzone gelangen. Bei derzeitigen Erträgen in Verbindung mit dem Erzeugerpreis sind die Gesamtkosten durch die Leistung nicht gedeckt.

Die vorliegenden Ergebnisse und festgestellten Zusammenhänge haben ihre Gültigkeit für den Untersuchungszeitraum der Jahre 2005 und 2006. Durch die Schnelllebigkeit der Zeit können die getroffenen Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrung nicht ungeprüft auf den Zeitraum nach 2006 verallgemeinert werden.

Bis 2005 bewirkte der Abwärtstrend der Getreidepreise die Vorzugsstellung des Grassamenbaus. Die Situation hat sich aber weltweit geändert, weil die Preise für Getreide durch eine verstärkte Nachfrage extrem angestiegen sind. Rückläufige Lagerbestände in Folge niedriger Erntemengen haben diesen Trend weiter begünstigt.

Das Projekt kann eine Preisentwicklung belegen. Der Preisanstieg für die marktfähige Ware von Winterweizen und Sommergerste von 2005 zu 2006 betrug 38 % bzw. 32 %. Eine Preisanpassung für die Saatware aus der Grassamenproduktion vollzieht sich dagegen wesentlich schwerfälliger.

Nur bei Wiesenlieschgras erfolgte eine Anhebung des Erzeugerpreises um 9 % und bei Knautgras um 5 %. Ein Vergleich der Wirtschaftlichkeit der Gräservermehrungskulturen mit anderen Markfrüchten unter Berücksichtigung derzeit aktueller Getreidepreise, welche sich zur Ernte 2007 nahezu verdoppelt haben und laut Prognosen auf einem hohen Niveau bleiben werden, kommt sicher zu anderen Ergebnissen. Die Grassamenproduktion gerät in Anbetracht dieser Entwicklungen zunehmend unter Druck.

Aus der betriebswirtschaftlichen Analyse der Gräservermehrung unter den veränderten Rahmenbedingungen lassen sich schwerpunktmäßig folgende Schlussfolgerungen und Denkanstöße ableiten:

1. Stabile und hohe Erträge, produziert bei niedrigem Kostenniveau, in Verbindung mit Erzeugerpreisen, welche zum beiderseitigen Nutzen zwischen den Vertragspartnern ausgehandelt werden, sind das Rückgrat einer jeden Grassamenvermehrung. Alle Mitwirkenden an diesem Prozess - vom Züchter über die VO-Firmen bis zu den Vermehrerbetrieben - müssen mit ihren Mitteln und Möglichkeiten den jeweiligen Anteil leisten und sich der Verantwortung für die Zukunft der Grassamenproduktion in Sachsen bewusst sein. Der Dialog muss im Miteinander auf gleicher Augenhöhe geführt werden.
2. Das unternehmerischen Denken und Handeln der landwirtschaftlichen Betriebe wird zunehmend gefordert. Präzise Kenntnisse der ökonomischen Betriebsdaten für die einzelnen Verfahren bilden die Grundlage für Entscheidungen. Eine Besserstellung des Verfahrens Grassamenproduktion durch Kostensenkung ist notwendig und möglich. Das Herausfinden der Schwachstellen im Verfahren und deren Beseitigung muss dem Ziel der Effektivitätssteigerung der Produktion dienen.
3. Im Zusammenhang mit der laufenden Diskussion um die „Verarmung“ der Fruchtfolgen (Getreide, Raps, Mais) durch die erhöhte Nachfrage nach pflanzlichen Rohstoffen muss der Sachverhalt der bodenverbessernden Effekte und Fruchtfolgewirkungen, die mit Grassamenproduktion erzielt werden können, stärker in den Blickpunkt gerückt werden. Die Veränderungen im Zuge der Agrarreform führten zu keiner automatischen Besserstellung der Grasvermehrung, brachten aber durch Cross Compliance die Verknüpfung der landwirtschaftlichen Produktion mit gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen, die u. a. zur Erhaltung und Verbesserung des wichtigen Produktionsmittel „Boden“ beitragen sollen. Ein ausgeglichener Humushaushalt unserer Böden zählt zur guten fachliche Praxis, verbessert die Bodenstruktur und erhöht das Wasserhaltevermögen. Damit wird ein Beitrag dazu geleistet, den zunehmenden Witterungsextremen (z. B. Starkniederschläge oder längere Trockenheit) besser begegnen zu können.
4. Die lange Tradition und Beständigkeit des Grassamenanbaus in Sachsen beweist, dass die natürlichen und besonders auch personellen Voraussetzungen für diesen Spezialzweig vorhanden sind und so gesehen das Verfahren „Grasvermehrung“ auch längerfristig



zum Produktionsspektrum sächsischer Landwirtschaftsbetriebe zählen wird. In der Vergangenheit gab es auch Höhen und Tiefen, die mit Erfolg gemeistert wurden. Es sollte als Herausforderung angesehen werden, die Grassamenproduktion an veränderte Bedingungen anzupassen.

Möglichkeiten sind z. B.,

- in Zusammenarbeit mit den Züchtern und VO-Firmen das Arten- und Sortenspektrum zu überprüfen, um die für den jeweiligen Standort und die betrieblichen Bedingungen beste Lösung zu finden;
  - neue Nebennutzungsmöglichkeiten der Grasaufwüchse vor bzw. nach der Samengewinnung zu erschließen (z.B. Verwertung in Biogasanlagen).
5. Die grundlegenden Veränderungen auf dem Markt für landwirtschaftliche Produkte speziell im Jahr 2007 machen es erforderlich, aufbauend auf dem vorhandenen Datenmaterial die Betrachtungen zur Wirtschaftlichkeit der Grasvermehrung fortzusetzen. Dadurch können über einen längeren Zeitraum belastbare Daten gewonnen und auf deren Basis gesicherte Aussagen zur Wirkung von veränderten Rahmenbedingungen und zu Anpassungsreaktionen der Praxis abgeleitet werden.

Eine mehrjährige, umfassende Analyse des Spezialzweiges Gräservermehrung und seiner Rahmenbedingungen ist die Grundlage für unternehmerische Entscheidungen und auch politisches Handeln und damit ein wichtiger Schritt zur Erhaltung der Qualität und Quantität der Grassamenerzeugung in Sachsen.

## **Teil II     Getreide**

### **1            Zielstellung**

Die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Getreidevermehrung bestimmt den Inhalt des zweiten Teiles des Projektes zur ökonomischen Betrachtung von Vermehrungskulturen in Sachsen. Die Schwerpunkte liegen hierbei auf der Analyse der Getreidesaatgutproduktion im Vergleich zur Konsumgetreideproduktion, dem Abgleich des Vermehrerzuschlages (Vorkostenerstattung) sowie in der Bewertung der Anbaualternative „Vermehrung“ in Hinblick auf seine Wettbewerbsstellung und die Einkommenssicherung der landwirtschaftlichen Betriebe.

### **2            Rahmenbedingungen**

Die im Teil I dieses Abschlussberichtes unter Punkt 2.1 beschriebenen agrarpolitischen Rahmenbedingungen bewirken für die Vermehrung von Getreidesaatgut keine grundlegenden Veränderungen im Vergleich zum Zeitraum vor dem Inkrafttreten der Agrarreform.

#### **2.1        Einflussfaktoren auf die Getreidesaatgutvermehrung**

##### **2.1.1     Ablauf der Saatgutproduktion**

Eine ökonomisch erfolgreiche und am Markt orientierte Getreidesaatgutvermehrung gelingt nur durch das harmonische Miteinander von Züchter, VO-Firma und Vermehrer.

Der **Züchter** als Sortenschutzinhaber hat das alleinige Recht, Vermehrungsmaterial seiner geschützten Sorten zu erzeugen, aufzubereiten und in den Verkehr zu bringen. Er kann dies selbst tun oder über Verträge (VO-Verträge) Firmen damit beauftragen. Für seinen Aufwand im Zusammenhang mit der Züchtung und Erhaltung der geschützten Sorten erhebt der Sortenschutzinhaber die Züchterlizenz. Die Höhe dieser Gebühr ist sortenspezifisch, schwankt zwischen 4 bis 8 €/dt anerkannten Saatgutes und wird von den VO-Firmen an die Züchter abgeführt.

Die **VO-Firmen** als Händler von Saat- und Pflanzgut schließen im Auftrag der Züchter mit den landwirtschaftlichen Betrieben als Anbauer Vermehrererträge ab, in welchen die Konditionen des jeweiligen Vermehrerertrages fixiert werden. Die Aufwendungen der VO-Firmen, die im Zusammenhang mit der Vermehrung anfallen (z. B. für Aufbereitung, Beizung, Lagerung, Vermarktung, Züchterlizenz, Handel und Verwaltung) fließen in die Preisbildung für Z-Saatgut ein und werden damit durch den Käufer von zertifiziertem Saatgut beglichen.

Das **landwirtschaftliche Unternehmen** verpflichtet sich mit seiner Entscheidung für den Vermehrungsanbau von Getreide, die gesetzlichen Bestimmungen auf der Grundlage des Saatgutverkehrsgesetzes einzuhalten sowie durch eine kontrollierte Saatgutvermehrung der Verantwortung für den Erhalt der Qualitäts- und Leistungsmerkmale der Sorten gerecht zu werden. Der Vermehrer hat dafür zu sorgen, dass die agrotechnischen Termine eingehalten und alle acker- und pflanzen-

baulichen Maßnahmen mit großer Sorgfalt ausgeführt werden, damit die Vermehrungskulturen in der Feldbestandsprüfung während der Feldbesichtigungen bestehen können.

Die Mehraufwendungen in der Saatgutproduktion erhält der Vermehrer als so genannte „Vorkostenerstattung“ in Höhe von 1,80 €/dt Saatgutrohware (Stand 2006) von der VO-Firma.

Die Organisation, Durchführung und Kontrolle der Feldbesichtigungen ist eine hoheitliche Aufgabe der Länder und wird durch amtlich verpflichtete Feldbesichtiger umgesetzt. Nur Erntegut aus „mit Erfolg felddanerkannten“ Beständen kann nach der Ernte und Aufbereitung in Form einer repräsentativen und amtlich verschlossenen Probe der Beschaffenheitsprüfung (Feststellung von Reinheit, Besatz und Keimfähigkeit) im Saatgutlabor zugeführt werden. Nach der Feldprüfung ist die erfolgreiche Beschaffenheitsprüfung der Proben eine notwendige Voraussetzung für die amtliche Anerkennung als Z-Saatgut, welches nach amtlicher Kennzeichnung und Verschließung der Verpackungseinheiten in Verkehr gebracht werden kann. Die Gebühren für die Feldprüfung (bei Getreide 21 €/ha) und die Beschaffenheitsprüfung (auf Reinheit, Besatz und Keimfähigkeit bei Getreide ca. 21 €/je Probe für maximal 25 t Saatgut) zahlt der Züchter an die Landesbehörde.

Getragen wird diese Anerkennungsgebühr für zertifiziertes Saatgut jedoch nur zur Hälfte vom Züchter, die anderen 50 % trägt der Vermehrer. Weil der Züchter den Vermehreranteil an den Anerkennungskosten als „Anerkennungspauschale“ auf den Kaufpreis des Basissaatgutes umlegt, zahlt der Vermehrer seine 50 % mit dem Basissaatgutpreis im Voraus.

### 2.1.2 Getreidesaatgutvermarktung, Risiko und Preisbildung

Im Prozess der Getreidesaatgutproduktion gibt es zwischen Vermehrer und VO-Firma zwei Vermarktungsschienen für das Erntegut aus den Vermehrerbetrieben. Diese sehen im Allgemeinen wie folgt aus:

Bei der **Rohwarevermarktung** – der so genannten Rohwareschiene – erfolgt die Lieferung der felddanerkannten Rohware an die VO-Firma. Der Vermehrer produziert das Getreide und liefert die gesamte Erntemenge unaufbereitet an die VO-Firma als aufnehmende Hand und erhält für die vertraglich gebundene Rohware den festgelegten Grundpreis zuzüglich der Vorkostenerstattung. Das Ertrags- und Qualitätsrisiko trägt der Vermehrer, während das Absatzrisiko bei der VO-Firma liegt.

Bei der **Saatwarevermarktung** – genannt Saatwareschiene – erhält die VO-Firma bereits anerkanntes Saatgut vom Vermehrer und ist für den weiteren Vertrieb verantwortlich. Der Vermehrer führt die Vermehrung durch, bereitet die Ware selbst auf oder lässt sie aufbereiten und veranlasst die Saatgutankennung. Bei der Lieferung über diese Variante erhält der Vermehrer den festgelegten Grundpreis zuzüglich der Vorkostenerstattung für die Mehraufwendungen auf dem Feld und außerdem die Erstattung der Kosten, welche durch die Saatgutaufbereitung und durch weitere

erbrachte Leistungen entstanden sind. Das Risiko, ob die Ware anerkannt und abgesetzt wird, trägt hierbei im Wesentlichen auch der Vermehrer (ERBE 2002).

In Sachsen wird die Hauptmenge des Saatgetreides über die Rohwarevermarktung erfasst. In vielen Fällen scheint es sich aber nicht um reine Rohwareschienen zu handeln sondern um Varianten, in denen auch Saatware- bzw. Marktwareanteile bzw. Vertragsmengen bei der Abrechnung eine Rolle spielen.

Die Grundlagen für die sächsischen Saatguterzeugerpreise werden jährlich durch das Marktlagegespräch im August für die Wintergetreidekulturen und durch das Marktlagegespräch im Januar für die Sommerkulturen ausgehandelt. An diesen Verhandlungen nimmt der Vorstand des Sächsischen Saatzbauverbandes als Interessenvertreter der Vermehrer teil und seitens der VO beteiligen sich Vertreter der in Sachsen tätigen Firmen. Die Grundpreise werden dabei in Kenntnis und unter Berücksichtigung der jeweiligen Marktsituation, der Bedeutung der Sorten, der Ernteerträge und -qualitäten sowie der Preise für Konsumgetreide diskutiert und festgelegt.

Die Grundpreise für Saatgetreide als Verhandlungsergebnisse der Marktlagegespräche in den letzten Jahren sind in der Tabelle 25 zusammengefasst. Sie gelten als Richt- bzw. Empfehlungspreise.

**Tabelle 25: Grundpreise für Saatgetreide als Verhandlungsergebnisse der Marktlagegespräche in Sachsen** (Quelle: Sächsischer Saatzbauverband, 2007)

Fruchtart	2005 * Preis €/dt Saatgut Rohware	2006 * Preis €/dt Saatgut Rohware	2007 ** Preis €/dt Saatgut Rohware
Wintergerste	10,80	11,30	21,00
Winterroggen	9,80	11,80	23,00
Wintertriticale	9,80	11,30	21,00
Winterweizen A	12,00	13,30	24,00
Winterweizen B	11,05	12,30	23,00
Winterweizen C	10,30	12,30	22,00
Winterweizen E	12,80	14,05	25,00
Sommerbraugerste	13,40	20,00	n.n.
Sommerfuttergerste	12,00	14,80	n.n.
Hafer	11,80	15,80	n.n.

\* inclusive 1,80 €/dt Vorkostenerstattung

\*\* inclusive 2,00 €/dt Vorkostenerstattung

n.n. noch nicht ausgehandelt

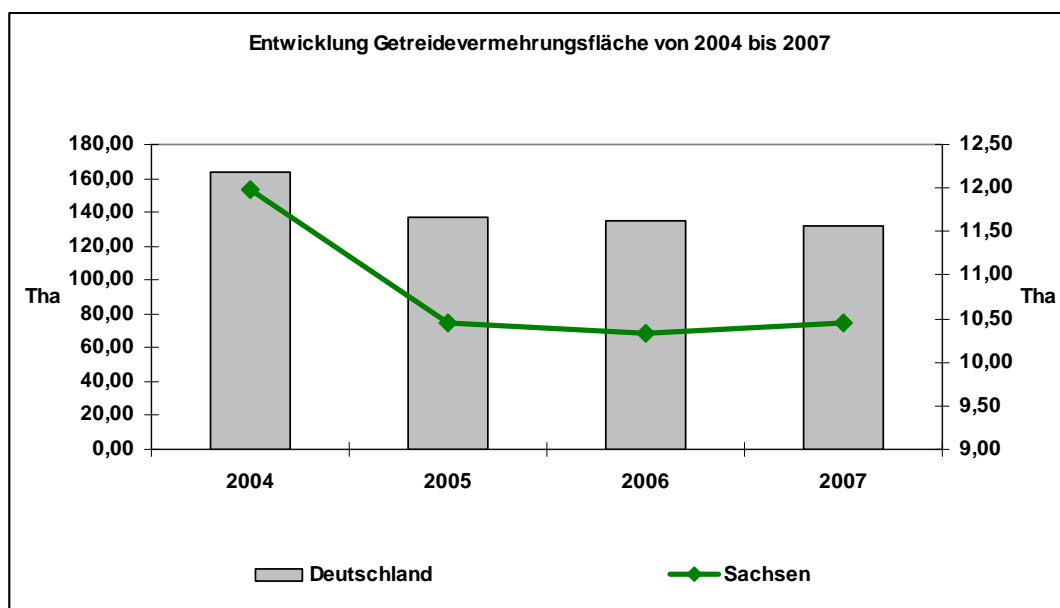
## 2.2 Bedarf und Bedeutung der Getreidesaatgutproduktion

In Deutschland entwickelte sich die Gesamtanbaufläche von Getreide tendenziell leicht rückläufig: von 6,4 Mio. ha im Jahr 2005 über 6,35 Mio. ha 2006 auf einen Flächenumfang von 6,29 Mio. ha im Jahr 2007 (GFS, 2006 und 2007). Dabei werden die Flächen zu mehr als 88 % mit Wintergetreidearten bestellt, die Sommergetreidearten halten einen Flächenumfang von ca. 12 %.

Ausschlaggebend für den Bedarf an Z-Saatgut ist der Saatgutwechsel. Er kennzeichnet den Anteil der mit zertifiziertem Saatgut bestellten Fläche an der gesamten Getreideanbaufläche. Aus dieser Größe leiten sich das Artenspektrum sowie der notwendige Flächenumfang für die Vermehrungen ab.

Der Saatgutwechsel lag bundesweit im Wirtschaftsjahr 2005/2006 bei 54 % und im Wirtschaftsjahr 2006/2007 bei 55 % (jeweils Durchschnitt aller Hauptgetreidearten). Bezieht man den Trend zu geringeren Aussaatstärken pro Hektar in den letzten Jahren mit in die Betrachtung ein, ist der gefestigte Anteil oberhalb der 50 % - Marke umso bedeutsamer.

Auf Grundlage dieser Fakten ist die Entwicklung der Getreidevermehrungsfläche von Sachsen in Beziehung zur Gesamtgetreidevermehrungsfläche von Deutschland für die Jahr 2004 bis 2007 in der Abbildung 24 veranschaulicht.



**Abbildung 24:** Entwicklung der Getreidevermehrungsflächen in Deutschland und Sachsen

Der sächsische Flächenanteil an der bundesdeutschen Getreidevermehrungsfläche liegt in den Jahren 2004 bis 2007 bei einem Wert um 7,6 %.

Das Können und Leistungsvermögen der sächsischen Getreidevermehrung drückt sich in den Ergebnissen der Feldbestandsprüfungen aus. Im Jahr 2005 konnten 94,8 % der feldbesichtigten Flächen bei Getreide "mit Erfolg anerkannt" werden, im Jahr 2006 lag der Anteil bei 95,1 %. Als Probleme bei der Feldbestandsprüfung stellten sich hauptsächlich eine mangelnde Sortenreinheit und der Besatz mit anderen Getreidearten heraus und führten zur Nichtanerkennung.

### 3 Methodik

Von den 32 im Projekt untersuchten Betrieben vermehren 28 Getreide, davon sind 24 landwirtschaftliche Unternehmen sowohl in der Getreide- als auch in der Gräservermehrung aktiv. In vier beteiligten Betrieben erfolgt nur die Vermehrung von Getreide.

Bezogen auf die sächsische Getreidevermehrungsfläche 2005 (10 225 ha) decken die Projektbetriebe mit einer Anbaufläche von 2 683 ha im Durchschnitt 26,2 % und im Jahr 2006 (10 175 ha) mit 3 204 ha im Durchschnitt 31,5 % ab (Abb. 25 und 26).

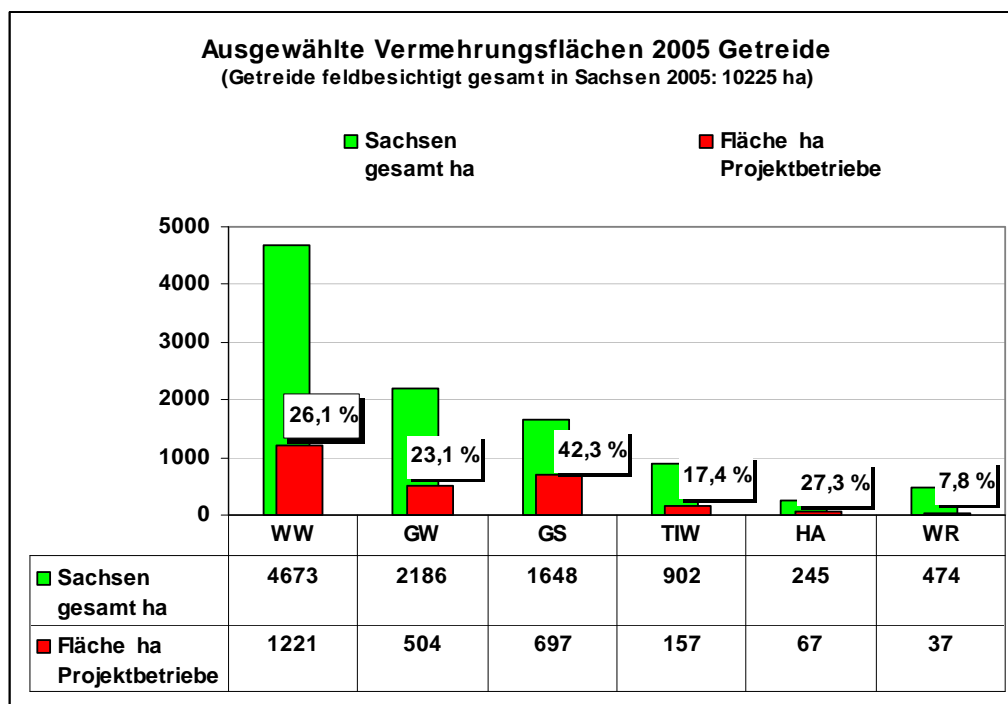
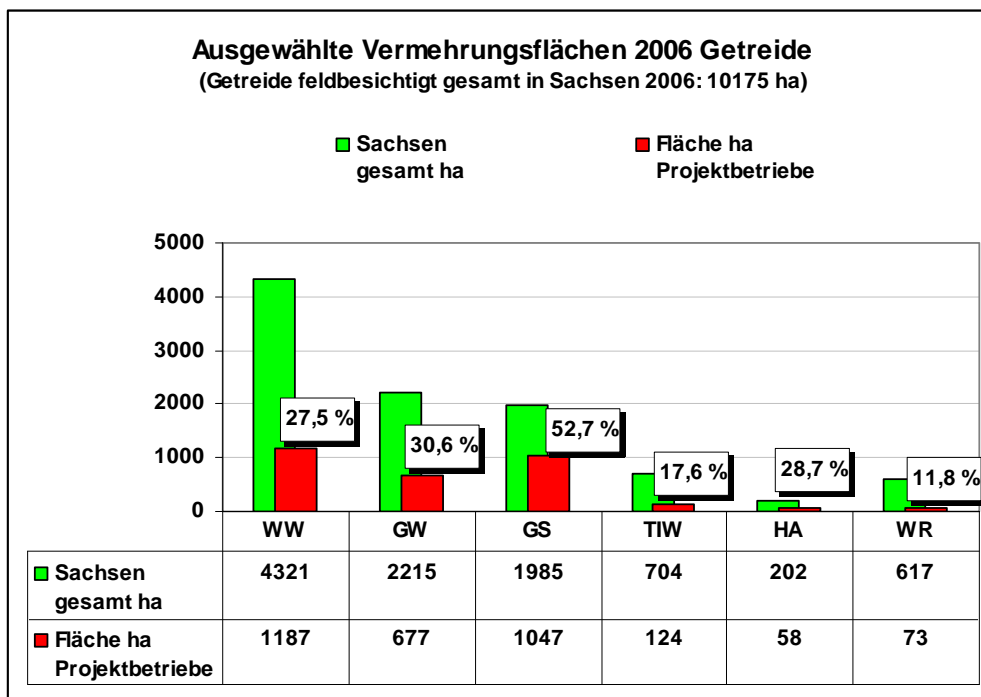


Abbildung 25: Anteil Projektfläche an Getreidevermehrungsfläche in Sachsen 2005



**Abbildung 26: Anteil Projektfläche an Getreidevermehrungsfläche in Sachsen 2006**

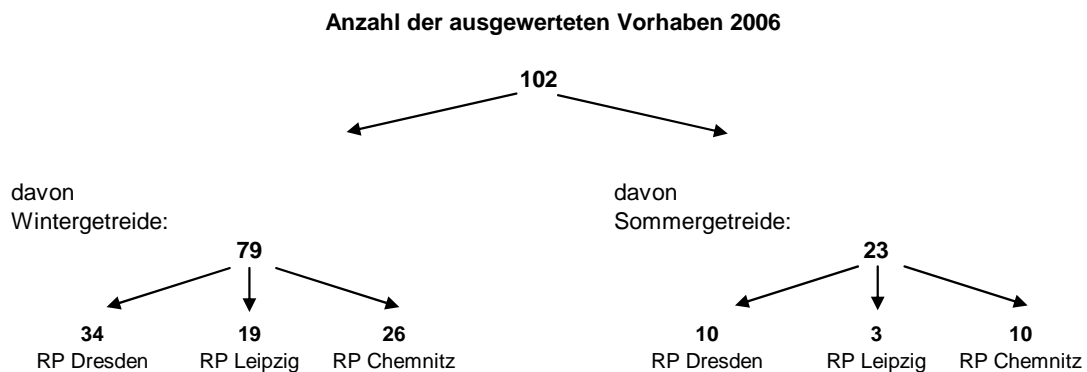
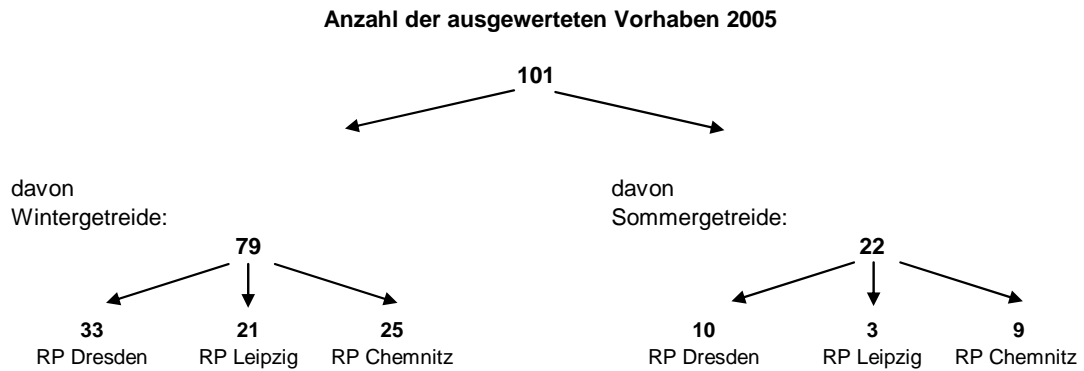
Betrachtet man die Verteilung der Getreidevermehrungsfläche auf die sächsischen Regierungsbezirke, so entfallen 2005

- auf Dresden mit 1 281 ha ein Anteil von 48 %,
- auf Leipzig mit 560 ha ein Anteil von 21 %,
- auf Chemnitz mit 842 ha ein Anteil von 31 %.

Die Ausdehnung des Vermehrungsanbaus im Jahr 2006 betraf alle drei Einzugsgebiete. Demnach ergibt sich folgendes Bild:

- Dresden mit 1 541 ha entspricht einem Anteil von 48 %,
- Leipzig mit 641 ha entspricht einem Anteil von 20 %,
- Chemnitz mit 1 021 ha entspricht einem Anteil von 32 %.

Der Gesamtumfang an erfassten und ausgewerteten Getreidevermehrungsvorhaben beläuft sich für das Erntejahr 2005 auf 101 Vorhaben und im Erntejahr 2006 auf 102 Vorhaben. Diese verteilen sich entsprechend der nachfolgenden Aufstellung auf die sächsischen Regierungsbezirke:



Die Datenerhebung mittels Erfassungsbogen und die Vorgehensweise bei der Auswertung erfolgen analog der Gräservermehrung (siehe Bericht Teil I).

Unter den teilnehmenden Projektbetrieben befinden sich zwei landwirtschaftliche Unternehmen, die ihr Erntegut selbst aufbereiten und über die Saatwareschiene vermarkten, alle anderen Projektteilnehmer liefern den VO-Firmen Saatgutrohware (Rohwareschiene).

## **4 Getreidevermehrung – Ergebnisse und Diskussion**

### **4.1 Analyse Getreidevermehrung 2005 und 2006**

Den wichtigsten Kennzahlen für die Wirtschaftlichkeit der untersuchten Getreidevermehrungen werden in den nachfolgenden Ausführungen die Kennzahlen des Konsumgetreideanbaues gegenübergestellt. In einer ersten Tabelle sind die Werte *aller* Vorhaben der jeweiligen Getreideart in zusammengefasster Form dargestellt. Soweit es der Datenumfang erlaubt, wird eine Gruppe der Besten abgebildet.

Für eine bessere Vergleichbarkeit enthält eine weitere Übersicht die Mittelwerte aus den Betrieben, welche die betreffende Fruchtart sowohl im Vermehrungs- als auch im Konsumanbau führen, allerdings ohne die Daten der Unternehmen mit Selbstaufbereitung. Der Vergleich der Daten dieser



„identische Betriebe“ ist die Grundlage für die Wertung und Interpretation der Wirtschaftlichkeit der Getreidevermehrung.

Der Umfang der in das Projekt einbezogenen Vorhaben geht aus der Tabelle 26 hervor.

**Tabelle 26: Anzahl der Vorhaben**

		2005		2006	
		Anzahl Vermehrung	Anzahl Konsumanbau	Anzahl Vermehrung	Anzahl Konsumanbau
Winterweizen	(WW)	44	34	42	26
Wintergerste	(GW)	25	27	29	29
Winterroggen	(RW)	2	2	2	2
Wintertriticale	(TIW)	8	3	6	3
Sommergerste	(GS)	17	12	17	12
Hafer	(HA)	5	4	4	5
Sommerweizen	(WS)	0	0	2	0
Gesamt		101	82	102	77

Die Anzahl der analysierten Vermehrungs- und Konsumanbauvorhaben ist bei den einzelnen Getreidearten unterschiedlich. Nicht jeder Landwirtschaftsbetrieb baut alle Getreidearten an. Er entscheidet sich in der Regel für die Arten, die am besten in sein Betriebskonzept passen und unter seinen Bedingungen am vorzüglichsten sind.

Die erfassten Vorhaben für Winterroggen und Sommerweizen reichen für eine Auswertung bzw. Darstellung nicht aus.

#### **4.1.1 Winterweizen (WW)**

Für die Erntejahre 2005 und 2006 wurden insgesamt 86 Winterweizenvermehrungsvorhaben (WW\_V) und 60 Vorhaben im Konsumanbau (WW\_K) aufgenommen.

In der Tabelle 27 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Winterweizen für alle Projektvorhaben zusammengefasst.

Die Tabelle 28 enthält die entsprechenden Angaben für die Auswertungsvorhaben der identischen Betriebe. Hier fließen 65 WW\_V- Datensätze und 43 WW\_K- Datensätze in die Betrachtungen ein.

Die **Bruttoerträge** der identischen Betriebe lagen 2005 sowohl in der Vermehrung als auch im Konsumanbau von Winterweizen mit 77,7 dt/ha bzw. 76,6 dt/ha über dem sächsischen Mittelwert (74,4 dt/ha). Im Jahr 2006 ernteten die Projektbetriebe in beiden Kategorien über 15 % mehr als der sächsische Landesdurchschnitt von 61,4 dt/ha.

Tabelle 27: Ergebnisdarstellung Winterweizen - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau mit Spitzengruppe 2005 und 2006 (alle Vorhaben)

		WW_V	WW_V	WW_K	WW_K
	ME	2005 (N=44)	2005 (N=5) Beste	2005 (N=34)	2005 (N=5) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	78,59	88,13	76,90	83,92
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	53,00	85,52	76,34	81,62
Erzeugerpreis	€/dt	14,64	19,08	9,82	11,08
Sonstige Leistungen	€/ha	56	52	64	78
<b>Leistung Gesamt</b>	€/ha	<b>1.060</b>	<b>1.739</b>	<b>818</b>	<b>981</b>
<b>Direktkosten</b>	€/ha	<b>592</b>	<b>1.000</b>	<b>364</b>	<b>331</b>
Saatgut	€/ha	122,77	112,49	58,94	57,04
Düngung	€/ha	118,88	110,56	122,93	112,45
Pflanzenschutz	€/ha	123,89	124,85	120,83	113,54
Hagelversicherung	€/ha	4,57	4,75	4,53	6,47
Trocknung	€/ha	2,04	4,35	9,31	4,30
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	165,91	387,24	47,04	37,25
Sonstige	€/ha	53,55	255,93	0,67	0,15
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	€/ha	<b>468</b>	<b>739</b>	<b>454</b>	<b>650</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	€/ha	<b>343</b>	<b>314</b>	<b>322</b>	<b>324</b>
Maschinenkosten	€/ha	280	259	277	272
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,84	5,24	4,17	4,77
Personalkosten	€/ha	62	55	44	52
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	€/ha	<b>126</b>	<b>425</b>	<b>132</b>	<b>326</b>
<b>Flächenkosten</b>	€/ha	<b>166</b>	<b>167</b>	<b>175</b>	<b>167</b>
dv. Pacht	€/ha	115	115	125	121
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	€/ha	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	€/ha	<b>1250</b>	<b>1632</b>	<b>1012</b>	<b>972</b>
Stückkosten	€/dt	<b>23,58</b>	<b>19,08</b>	<b>13,25</b>	<b>11,91</b>
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-40	258	-43	159
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	€/ha	<b>-190</b>	<b>108</b>	<b>-193</b>	<b>9</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	198	484	177	360

WW_V	WW_V	WW_K	WW_K
2006 (N=42)	2006 (N=5) Beste	2006 (N=26)	2006 (N=5) Beste
70,51	81,60	68,90	76,84
54,24	66,02	68,59	76,84
16,56	13,45	12,63	13,80
46	67	41	34
<b>1.062</b>	<b>1.121</b>	<b>910</b>	<b>1.092</b>
<b>550</b>	<b>417</b>	<b>353</b>	<b>345</b>
121,07	127,67	51,12	50,50
112,14	116,16	120,38	130,77
112,49	143,01	120,25	122,68
5,61	6,72	5,26	4,36
3,54	0,00	5,66	5,44
158,05	21,35	49,78	28,80
36,73	1,65	0,93	2,04
<b>512</b>	<b>704</b>	<b>557</b>	<b>748</b>
<b>335</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>298</b>
281	274	280	258
5,38	4,50	4,24	4,20
54	49	44	40
<b>178</b>	<b>381</b>	<b>233</b>	<b>450</b>
<b>161</b>	<b>145</b>	<b>167</b>	<b>171</b>
115,03	105	121	123
150	150	150	150
<b>1196</b>	<b>1035</b>	<b>995</b>	<b>963</b>
<b>22,05</b>	<b>15,68</b>	<b>14,50</b>	<b>12,53</b>
16	236	65	279
<b>-134</b>	<b>86</b>	<b>-85</b>	<b>129</b>
276	513	307	564

**Tabelle 28: Ergebnisdarstellung Winterweizen - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau 2005 und 2006 (identische Betriebe ohne Selbstaufbereiter)**

WW K und V		WW_V	WW_K	WW_V	WW_K
	ME	2005 (N=33)	2005 (N=25)	2006 (N=32)	2006 (N=18)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	77,66	76,58	70,79	71,44
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	53,00	75,82	56,78	70,99
Erzeugerpreis	€/dt	12,14	9,93	13,39	12,73
Sonstige Leistungen	€/ha	67	69	52	38
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>898</b>	<b>825</b>	<b>929</b>	<b>942</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>390</b>	<b>374</b>	<b>376</b>	<b>345</b>
Saatgut	€/ha	120,12	59,50	121,50	50,00
Düngung	€/ha	128,17	127,24	110,79	118,13
Pflanzenschutz	€/ha	121,55	120,45	118,06	117,97
Hagelversicherung	€/ha	5,01	5,11	6,71	6,49
Trocknung	€/ha	2,73	11,32	4,65	4,82
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	10,72	49,75	12,59	46,98
Sonstige	€/ha	1,58	0,77	1,61	1,10
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>508</b>	<b>451</b>	<b>553</b>	<b>597</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>352</b>	<b>328</b>	<b>338</b>	<b>330</b>
Maschinenkosten	€/ha	290	285	287	288
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,78	4,10	5,03	4,15
Personalkosten	€/ha	62	43	51	41
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>156</b>	<b>123</b>	<b>215</b>	<b>267</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>165</b>	<b>176</b>	<b>159</b>	<b>169</b>
dv. Pacht	€/ha	116	126	112	122
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1.057</b>	<b>1.028</b>	<b>1.022</b>	<b>994</b>
Stückkosten	€/dt	<b>19,95</b>	<b>13,56</b>	<b>18,00</b>	<b>14,01</b>
<b>Ergebnis ohne Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-10</b>	<b>-53</b>	<b>57</b>	<b>98</b>
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-160</b>	<b>-203</b>	<b>-93</b>	<b>-52</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	217	161	299	338

Der **Saatwareanteil** bei der Vermehrung verbesserte sich von 68 % im Jahr 2005 auf 80 % im Jahr 2006. Die marktfähige Ware beim Konsumanbau des Winterweizens weist kaum Verluste von der Rohware auf und liegt bei 99 %.

Bei den Vermehrungen lagen die **Erzeugerpreise** in beiden Untersuchungsjahren über den ausgehandelten Grundpreisen. Die Werte belegen für die Weizenvermehrung eine Erhöhung des Erzeugerpreises von 2005 zu 2006 um ca. 10 % und für den Konsumweizen um ca. 37 %.

In den Tabellen 29 und 30 sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeuger- und Saatgutpreise für die Vermehrung und den Konsumanbau von Winterweizen ersichtlich.

**Tabelle 29: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Vermehrung Winterweizen**

WW_V	ME	2005 (N=33) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=32) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	77,66	62,60	95,13	70,79	47,20	92,80
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	53,00	0,00	87,00	56,78	0,00	90,00
Erzeugerpreis	€/dt	12,14	10,13	15,75	13,39	11,98	16,20
Preis Basissaatgut	€/dt	69,63	48,80	105,50	72,21	62,05	101,55

**Tabelle 30: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Konsumanbau Winterweizen**

WW_K	ME	2005 (N=25) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=18) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	76,58	49,30	91,00	71,44	51,50	91,20
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	75,82	49,30	91,00	70,99	51,50	87,50
Erzeugerpreis	€/dt	9,93	7,83	11,50	12,73	9,50	14,80
Preis Z-Saatgut	€/dt	37,89	26,63	70,00	33,26	26,50	60,10

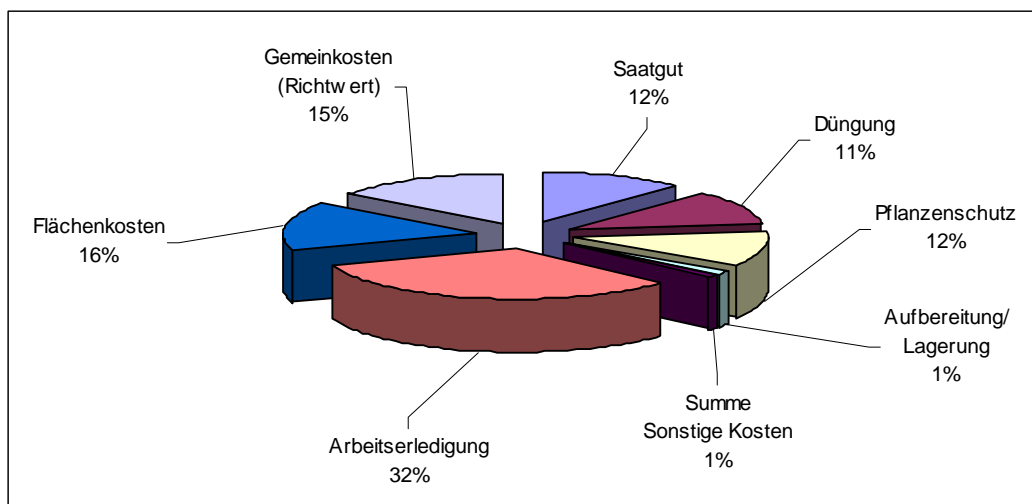
Die **Sonstigen Leistungen** unterschieden sich 2005 für beide Produktionsverfahren nur unwesentlich. Im Jahr 2006 verringerten sich diese Leistungen vor allem durch das Auslaufen des Agrarumweltprogrammes (UL) generell. Im Vergleich der beiden Verfahren erhielten die Konsumanbauer nur ca. 73 % der Sonstigen Leistungen, die den Vermehrern in dieser Rubrik gezahlt wurden.

Die unterschiedlichen Erzeugerpreise für Winterweizen bedingen 2005 die Differenz von ca. 8 % in der **Gesamtleistung** von Vermehrung und Konsumanbau. In beiden Verfahrensrichtungen erreichen Spitzenbetriebe Leistungen über 1 000 €/ha, während im Minimum nur etwa 600 €/ha erwirtschaftet werden. Durch den Anstieg der Erzeugerpreise für Konsumweizen und das hohe Ertragsniveau fällt die Marktleistung 2006 deutlich höher aus und liegt um 1,4 % über der Gesamtleistung der WW-Vermehrung.

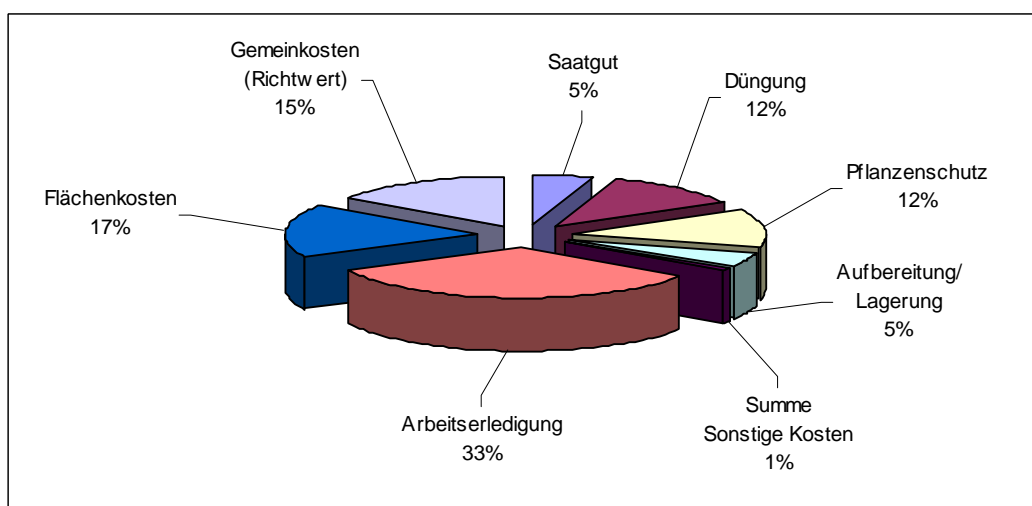
In der Summe der **Direktkosten** werden für die Produktion von Konsumweizen in beiden Jahren geringere Aufwendungen (2005 - 96 %; 2006 - 92 %) als für die Vermehrung benötigt.

In den Saatgutkosten unterscheiden sich Konsum- und Vermehrungsvorhaben am deutlichsten. Die Aufwendungen für Konsumsaatgut betrugen 2005 nur ca. 50 % und 2006 ca. 41 % der Saatgutkosten für die Vermehrung.

Die **Gesamtkosten** der Vermehrung liegen in beiden Jahren um rund 30 €/ha höher als beim Konsumanbau von Winterweizen. In den Abbildungen 4/1 und 4/2 sind die Anteile der Kostenarten an den Gesamtkosten für beide Produktionsvarianten beispielhaft für das Jahr 2006 aufgezeigt. Die Direktkosten wurden aufgliedert, wobei die Kosten für Hagelversicherung, Trocknung und Sonstiges in den „Sonstigen Kosten“ zusammengefasst sind.



**Abbildung 27: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Vermehrungsanbaus WW 2006**

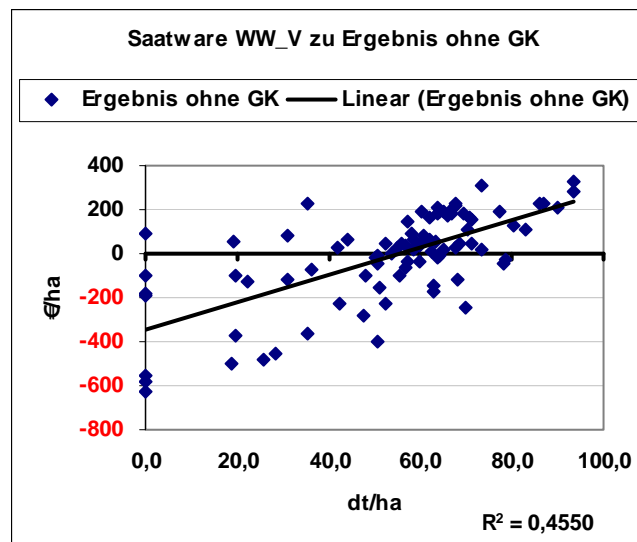


**Abbildung 28: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Konsumanbaus WW 2006**

Bei den Vermehrungs- und Konsumanbauvorhaben von Winterweizen beanspruchen die Arbeitserledigungskosten und die Flächenkosten die größten Anteile am Gesamtaufwand. Die Arbeitserledigungskosten können durch betriebliche Maßnahmen (z. B. effektiver Technikeinsatz, hohe Auslastung; Koordinierung Personalaufwand) beeinflusst werden.

Die bereits erwähnten Unterschiede in den Saatgutkosten der beiden Verfahren sind in den Abbildungen erkennbar. Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich. Die Vermehrung erreicht 2005 durch die höheren Leistungen ein um 43 €/ha besseres Ergebnis vor Direktzahlungen. 2006 ist der Konsumanbau des Winterweizens der Vermehrung um 41 €/ha überlegen.

In der Auswertung der Winterweizenvermehrervorhaben erfolgte die Prüfung der Abhängigkeit des Ergebnisses von verschiedenen Einflussfaktoren. Hierbei konnte ein relativer Einfluss des Saatwareertrages auf das Ergebnis festgestellt werden (Abb. 29).



**Abbildung 29:** Abhängigkeit des Ergebnisses bei der Vermehrung von Winterweizen vom Saatwareertrag

Ziel einer jeden Vermehrung muss es sein, von einer qualitativ hochwertigen Rohware einen maximalen Saatwareertrag abzuschöpfen und über den gesicherten Absatz der Saatware ein positives Ergebnis zu erzielen. Ein gutes Kostenmanagement zur Optimierung der Gesamtkosten fordert das Wissen und die Flexibilität der Landwirte.

#### 4.1.2 Wintergerste (GW)

Für die Erntejahre 2005 und 2006 wurden insgesamt 54 Wintergerstenvermehrungsvorhaben (GW\_V) und 56 Vorhaben im Konsumanbau (GW\_K) aufgenommen. In der Tabelle 31 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Wintergerste für alle Projektvorhaben zusammengefasst. Die Tabelle 32 enthält die entsprechenden Angaben für die Auswertungsvorhaben der identischen Betriebe. Hier fließen 36 GW\_V- Datensätze und 26 GW\_K- Datensätze in die Betrachtungen ein.

Tabelle 31: Ergebnisdarstellung Wintergerste - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau mit Spitzengruppe 2005 und 2006 (alle Vorhaben)

		GW_V	GW_V	GW_K	GW_K
	ME	2005 (N=25)	2005 (N=5) Beste	2005 (N=27)	2005 (N=4) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	73,82	81,89	70,40	65,53
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	61,81	78,22	69,44	65,53
Erzeugerpreis	€/dt	14,80	11,10	9,13	9,10
Sonstige Leistungen	€/ha	52	100	61	100
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>1061</b>	<b>987</b>	<b>702</b>	<b>697</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>566</b>	<b>322</b>	<b>281</b>	<b>231</b>
Saatgut	€/ha	104,72	112,31	44,96	51,68
Düngung	€/ha	93,48	114,59	96,08	73,42
Pflanzenschutz	€/ha	107,51	89,79	91,02	81,06
Hagelversicherung	€/ha	4,21	1,52	3,76	3,00
Trocknung	€/ha	0,05	0,27	3,30	7,51
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	190,08	1,63	41,64	13,75
Sonstige	€/ha	66,35	1,50	0,60	0,78
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>495</b>	<b>665</b>	<b>420</b>	<b>466</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>336</b>	<b>239</b>	<b>306</b>	<b>235</b>
Maschinenkosten	€/ha	276	201	262	203
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	6,05	3,12	4,16	3,25
Personalkosten	€/ha	61	38	44	32
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>159</b>	<b>426</b>	<b>115</b>	<b>231</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>188</b>	<b>183</b>	<b>171</b>	<b>140</b>
dv. Pacht	€/ha	130	136	121	95
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1241</b>	<b>894</b>	<b>908</b>	<b>757</b>
Stückkosten	€/dt	20,07	11,42	13,08	11,55
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-29	243	-57	91
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-179</b>	<b>93</b>	<b>-207</b>	<b>-59</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	221	511	166	300

GW_V	GW_V	GW_K	GW_K
2006 (N=29)	2006 (N=3) Beste	2006 (N=29)	2006 (N=3) Beste
67,91	88,54	61,82	77,13
55,03	80,31	61,64	75,87
15,94	17,78	9,76	11,36
37	21	39	45
<b>1008</b>	<b>1387</b>	<b>643</b>	<b>917</b>
<b>602</b>	<b>687</b>	<b>288</b>	<b>305</b>
109,23	99,19	45,27	44,25
103,90	115,35	97,77	118,80
112,59	107,17	110,06	97,56
4,15	1,40	4,38	3,84
0,00	0,00	0,52	0,00
195,52	240,84	29,25	39,42
76,50	76,50	76,50	0,77
<b>406</b>	<b>699</b>	<b>355</b>	<b>612</b>
<b>306</b>	<b>277</b>	<b>288</b>	<b>243</b>
252	235	247	204
5,30	3,57	3,94	3,52
55	42	41	38
<b>100</b>	<b>422</b>	<b>67</b>	<b>370</b>
<b>163</b>	<b>207</b>	<b>166</b>	<b>167</b>
115	154	120	123
150	150	150	150
<b>1222</b>	<b>1321</b>	<b>892</b>	<b>864</b>
<b>22,20</b>	<b>16,45</b>	<b>14,47</b>	<b>11,39</b>
<b>-64</b>	<b>215</b>	<b>-99</b>	<b>203</b>
<b>-214</b>	<b>65</b>	<b>-249</b>	<b>53</b>
224	475	151	509



**Tabelle 32: Ergebnisdarstellung Wintergerste - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau 2005 und 2006 (identische Betriebe ohne Selbstaufbereiter)**

GW K und V		GW_V	GW_K	GW_V	GW_K
	ME	2005 (N=15)	2005 (N=12)	2006 (N=21)	2006 (N=14)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	74,16	71,26	68,21	60,68
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	64,42	69,11	53,60	60,41
Erzeugerpreis	€/dt	11,01	9,26	11,40	10,13
Sonstige Leistungen	€/ha	74	71	42	40
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>843</b>	<b>727</b>	<b>759</b>	<b>665</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>327</b>	<b>303</b>	<b>352</b>	<b>286</b>
Saatgut	€/ha	102,88	42,83	110,59	43,68
Düngung	€/ha	105,28	106,03	100,44	96,06
Pflanzenschutz	€/ha	98,49	90,67	122,19	107,59
Hagelversicherung	€/ha	3,84	3,59	4,72	4,90
Trocknung	€/ha	0,09	0,09	0,00	0,00
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	15,33	59,56	12,79	33,73
Sonstige	€/ha	1,50	0,52	1,46	0,22
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>516</b>	<b>424</b>	<b>407</b>	<b>379</b>
<b>Arbeitserledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>308</b>	<b>312</b>	<b>299</b>	<b>298</b>
Maschinenkosten	€/ha	257	271	251	258
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,18	4,04	4,71	3,89
Personalkosten	€/ha	52	41	48	40
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>208</b>	<b>111</b>	<b>108</b>	<b>81</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>177</b>	<b>180</b>	<b>160</b>	<b>159</b>
dv. Pacht	€/ha	119	122	111	110
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>963</b>	<b>945</b>	<b>962</b>	<b>893</b>
Stückkosten	€/dt	14,94	13,68	17,94	14,78
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	31	-68	-52	-77
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-119</b>	<b>-218</b>	<b>-202</b>	<b>-227</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	277	162	226	185

Die **Bruttoerträge** der identischen Betriebe lagen 2005 sowohl in der Vermehrung als auch im Konsumanbau mit 74,2 dt/ha bzw. 71,2 dt/ha deutlich über dem sächsischen Mittelwert von 64,1 dt/ha für Wintergerste. Im Jahr 2006 ernteten die Vermehrer von Wintergerste 16 % mehr als der sächsische Landesdurchschnitt von 58,6 dt/ha. Die ausgewerteten Konsumanbauvorhaben lagen mit 60,1 dt/ha knapp 4 % über dem Jahresmittel. Die generell niedrigeren Ernteerträge der Wintergerste 2006 sind eine Folge der ungünstigen Witterungsbedingungen im Frühjahr sowie der gebietsweise extremen Vorsommertrockenheit im Juni.

Der **Saatwareanteil** der Vermehrungen lag bei 87 % im Jahr 2005 und sank auf 78,6 % im Jahr 2006. Die marktfähige Ware bei der Konsumergerste liegt bei 97 % bzw. 99 %.

Die **Erzeugerpreise** lagen in beiden Untersuchungsjahren über den ausgehandelten Grundpreisen. Die Werte belegen für die Wintergerstenvermehrung eine Erhöhung des Erzeugerpreises von 2005 zu 2006 um 3,5 % und für die Konsumergerste eine Erhöhung um ca. 9 %.

Aus den Tabellen 33 und 34 gehen die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeuger- und Saatgutpreise für die Vermehrung und den Konsumanbau von Wintergerste hervor.

**Tabelle 33: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Vermehrung Wintergerste**

GW_V	ME	2005 (N=15) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=21) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	74,16	55,91	101,43	68,21	35,36	103,20
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	64,42	31,28	94,70	53,60	0,00	90,00
Erzeugerpreis	€/dt	11,01	10,80	11,55	11,40	10,80	12,05
Preis Basissaatgut	€/dt	69,49	47,50	74,50	74,79	69,06	89,11

**Tabelle 34: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Konsumanbau Wintergerste**

GW_K	ME	2005 (N=12) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=14) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	71,26	60,25	88,00	60,68	27,44	85,50
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	69,11	42,31	88,00	60,41	27,44	81,70
Erzeugerpreis	€/dt	9,26	8,70	10,00	10,13	8,00	13,00
Preis Z-Saatgut	€/dt	30,25	26,73	34,70	31,51	29,00	33,70

Die **Sonstigen Leistungen** unterscheiden sich innerhalb der Jahre zwischen beiden Produktionsverfahren nur unwesentlich. Wie schon beim Weizen festgestellt wurde, verringerten sich diese Leistungen im Jahr 2006 generell.

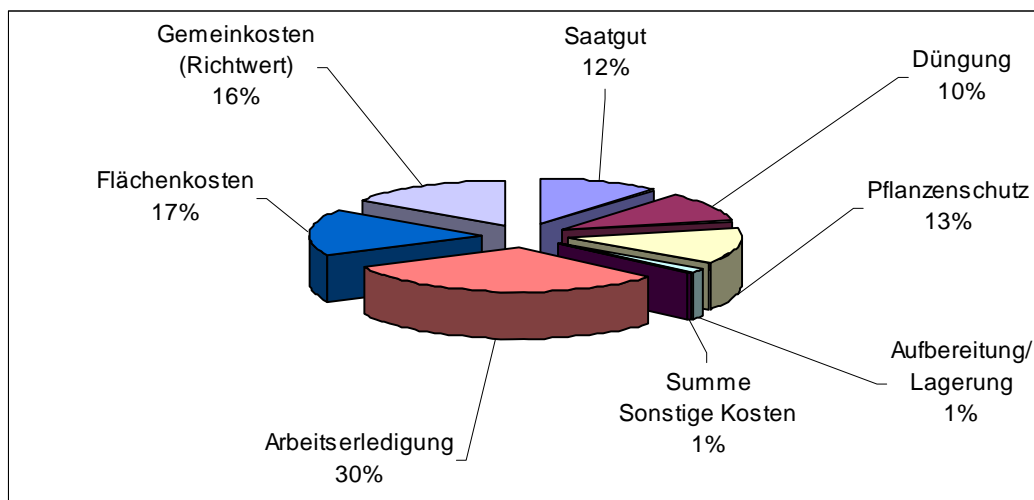
Die Abstufungen in den Erzeugerpreisen für Wintergerste bedingen 2005 den Unterschied von fast 14 % (116 €/ha) zwischen der **Gesamtleistung** Vermehrung und Konsumanbau. Spitzenbetriebe in der Gruppe der Vermehrer erreichen Leistungen von 1 000 €/ha, das Minimum bewegt sich bei ca. 560 €/ha. In der Gruppe der Konsumanbauer erreichen die leistungsstärksten Betriebe Gesamtleistungen von 850 €/ha, während die niedrigsten Werte bei ca. 600 €/ha liegen.

Der Unterschied in der Gesamtleistung zwischen Vermehrung und Konsumanbau beträgt 2006 ca. 12 % oder 94 €/ha. Die Konsumergerstenproduktion konnte trotz besserer Erzeugerpreise das Leistungsniveau der Vermehrung nicht erreichen. Wassermangel im Juni sowie Hagelschäden zur Ernte beeinträchtigten 2006 in einigen Auswertungsbetrieben den Ertrag und damit letztendlich die Gesamtleistung.

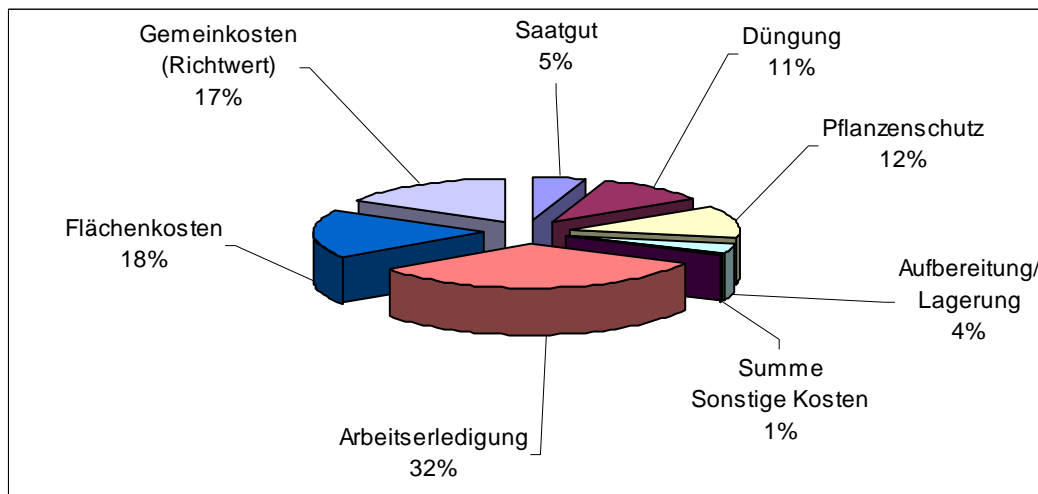
In der Position **Direktkosten** ist festzustellen, dass bei der Produktion von Konsumergerste in beiden Jahren geringere Ausgaben (2005 - 93 %; 2006 - 81 %) für Betriebsmittel getätigt werden als für die Vermehrung. Am deutlichsten unterscheiden sich Konsum- und Vermehrungsvorhaben in den Saatgutkosten. Die Aufwendungen für Konsumsaatgut betrugen 2005 nur ca. 42 % und 2006 ca. 39 % der vergleichbaren Saatgutkosten für die Vermehrung.

Die **Gesamtkosten** der Vermehrung liegen 2005 um 18 €/ha und 2006 um 69 €/ha höher als beim Konsumanbau von Wintergerste. In den Abbildungen 30 und 31 sind die Anteile der Kostenarten an den Gesamtkosten für beide Produktionsvarianten aufgezeigt. Die „Sonstigen Kosten“ beinhalten vor allem die Hagelversicherung und Trocknung.

Bei den Vermehrungs- und Konsumanbauvorhaben von Wintergerste benötigen jeweils die Arbeits- erledigungs und die Flächenkosten die größten Anteile. Die beim Winterweizen getroffenen Aus- sagen zur Arbeitserledigung haben auch für die Wintergerste und alle anderen Getreidearten Gül- tigkeit. Die bereits erwähnten Unterschiede in den Saatgutkosten der beiden Verfahren sind in den Abbildungen sichtbar.



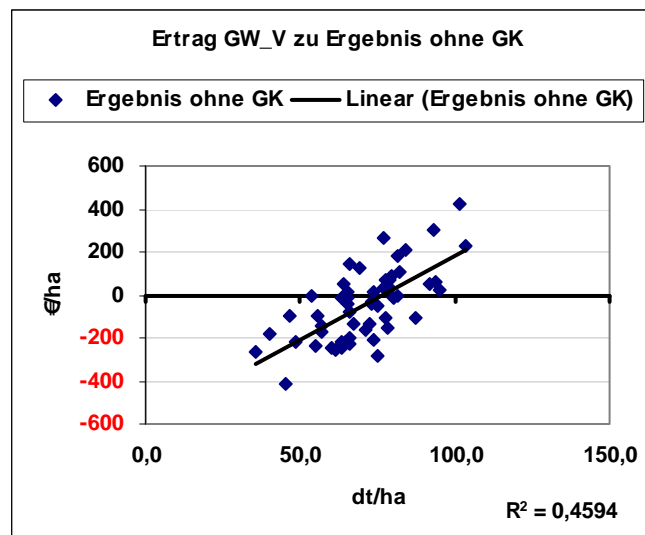
**Abbildung 30: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Vermehrungsanbaus GW 2006**



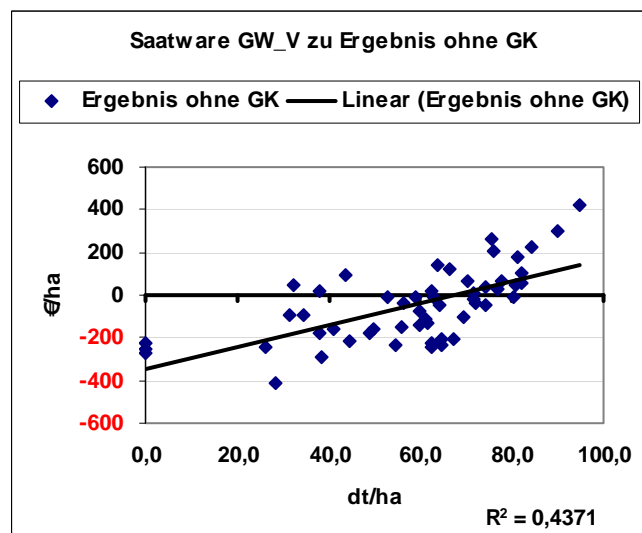
**Abbildung 31: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Konsumanbaus GW 2006**

Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich. Die Vermehrung erreicht 2005 durch die höheren Leistungen ein um 99 €/ha besseres Ergebnis vor Direktzahlungen. 2006 schlagen sich die höheren Leistungen der Vermehrungsvorhaben noch in einem um 25 €/ha besseren Ergebnis nieder.

Die Prüfung von Einflussfaktoren auf das Ergebnis der Wintergerstenvermehrung bestätigte den Ertrag als Hauptfaktor (Abb. 32 und 33).



**Abbildung 32:** Abhängigkeit des Ergebnisses bei der Vermehrung von Wintergerste vom Gesamtertrag



**Abbildung 33:** Abhängigkeit des Ergebnisses bei der Vermehrung von Wintergerste vom Saatwareertrag

Tabelle 35: Ergebnisdarstellung Sommergerste - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau mit Spitzengruppe 2005 und 2006 (alle Vorhaben)

		GS_V	GS_V	GS_K	GS_K
	ME	2005 (N=17)	2005 (N=5) Beste	2005 (N=12)	2005 (N=4) Beste
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	54,24	57,53	51,18	52,32
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	38,88	51,25	49,38	47,43
Erzeugerpreis	€/dt	14,51	15,71	10,65	11,78
Sonstige Leistungen	€/ha	66	75	63	83
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>773</b>	<b>915</b>	<b>603</b>	<b>690</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>369</b>	<b>389</b>	<b>237</b>	<b>230</b>
Saatgut	€/ha	106,61	96,00	53,67	47,85
Düngung	€/ha	54,41	48,45	61,39	62,98
Pflanzenschutz	€/ha	78,90	77,93	69,34	65,18
Hagelversicherung	€/ha	4,50	4,18	3,80	3,52
Trocknung	€/ha	4,16	5,61	7,89	4,43
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	116,67	148,66	40,03	45,48
Sonstige	€/ha	3,37	7,70	1,06	0,63
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>404</b>	<b>526</b>	<b>365</b>	<b>460</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>332</b>	<b>313</b>	<b>311</b>	<b>246</b>
Maschinenkosten	€/ha	279	262	267	209
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,14	4,88	4,12	3,46
Personalkosten	€/ha	53	51	44	36
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>72</b>	<b>213</b>	<b>54</b>	<b>214</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>154</b>	<b>145</b>	<b>171</b>	<b>153</b>
dv. Pacht	€/ha	104	92	117	97
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1005</b>	<b>996</b>	<b>869</b>	<b>778</b>
Stückkosten	€/dt	25,85	19,44	17,59	16,41
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-82	68	-116	61
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-232</b>	<b>-82</b>	<b>-266</b>	<b>-89</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	160	314	120	296

	GS_V	GS_V	GS_K	GS_K
	2006 (N=17)	2006 (N=5) Beste	2006 (N=12)	2006 (N=3) Beste
	53,26	60,51	52,64	50,67
	36,40	57,29	52,08	49,07
	19,95	20,22	14,03	18,75
	59	72	44	50
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>972</b>	<b>1243</b>	<b>771</b>	<b>981</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>343</b>	<b>327</b>	<b>221</b>	<b>220</b>
Saatgut	111,78	124,28	55,08	56,64
Düngung	69,04	85,47	63,90	47,01
Pflanzenschutz	63,93	63,52	64,20	76,83
Hagelversicherung	5,68	6,26	4,91	6,15
Trocknung	0,00	0,00	4,22	0,00
Aufbereitung/Lagerung	91,33	46,22	28,58	33,37
Sonstige	1,29	1,65	0,56	0,43
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>629</b>	<b>916</b>	<b>550</b>	<b>760</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>306</b>	<b>295</b>	<b>284</b>	<b>210</b>
Maschinenkosten	187	258	244	186
Arbeitszeitaufwand	4,39	3,59	3,65	2,45
Personalkosten	46	37	40	24
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>323</b>	<b>620</b>	<b>266</b>	<b>550</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>140</b>	<b>144</b>	<b>166</b>	<b>151</b>
dv. Pacht	93	98	116	107
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>939</b>	<b>917</b>	<b>821</b>	<b>732</b>
Stückkosten	25,81	16,01	15,77	14,91
Ergebnis ohne Gemeinkosten	182	476	100	399
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>32</b>	<b>326</b>	<b>-50</b>	<b>249</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	445	754	343	633

#### 4.1.3 Sommergerste (GS)

2005 und 2006 vergleicht das Projekt den Sommergerstenanbau von 34 Vermehrungsvorhaben (GS\_V) mit 24 Konsumanbauvorhaben (GS\_K).

In der Tabelle 35 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Sommergerste für alle Projektvorhaben zusammengestellt. Die Tabelle 36 enthält die entsprechenden Angaben für die identischen Betriebe. Hier fließen 26 GS\_V- Datensätze und 18 GS\_K- Datensätze in die Betrachtungen ein.

**Tabelle 36: Ergebnisdarstellung Sommergerste - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau 2005 und 2006 (identische Betriebe ohne Selbstaufbereiter)**

GS K und V		GS_V	GS_K	GS_V	GS_K
	ME	2005 (N=12)	2005 (N=9)	2006 (N=14)	2006 (N=9)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	52,56	53,00	55,02	52,05
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	38,50	50,82	36,12	51,33
Erzeugerpreis	€/dt	13,85	10,64	20,23	13,41
Sonstige Leistungen	€/ha	76	74	63	50
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>739</b>	<b>629</b>	<b>1009</b>	<b>740</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>347</b>	<b>249</b>	<b>324</b>	<b>227</b>
Saatgut	€/ha	106,23	55,92	114,00	54,58
Düngung	€/ha	58,39	62,64	73,86	72,95
Pflanzenschutz	€/ha	83,68	67,09	62,26	60,60
Hagelversicherung	€/ha	4,87	4,53	5,94	5,28
Trocknung	€/ha	4,89	10,52	0,00	0,00
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	84,69	47,49	66,98	33,61
Sonstige	€/ha	4,15	0,86	1,25	0,04
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>392</b>	<b>380</b>	<b>685</b>	<b>513</b>
<b>Arbeitserledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>337</b>	<b>310</b>	<b>305</b>	<b>284</b>
Maschinenkosten	€/ha	287	269	261	245
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	4,82	4,17	4,19	3,88
Personalkosten	€/ha	50	42	44	39
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>381</b>	<b>229</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>146</b>	<b>156</b>	<b>141</b>	<b>154</b>
dv. Pacht	€/ha	97	42	93	103
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>980</b>	<b>866</b>	<b>920</b>	<b>815</b>
Stückkosten	€/dt	25,46	17,03	25,46	15,87
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-91	-86	240	75
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-241</b>	<b>-236</b>	<b>90</b>	<b>-75</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	144	153	501	337

Die **Bruttoerträge** der identischen Betriebe fielen in den beiden Untersuchungsjahren höher aus als die sächsischen Sommergerstendurchschnittserträge von 47,2 dt/ha 2005 und 46,7 dt/ha 2006. Der **Saatwareanteil** bei der Vermehrung liegt mit 73 % schon im Jahr 2005 auf sehr niedrigem Niveau und sank im Jahr 2006 nochmals auf knapp 66 %. Diese niedrigen Anteile sind Auswirkungen aus dem Nichtabsatz des feldanerkannten Erntegutes als Vermehrungsware. Ungünstige Witterungsbedingungen zur Ernte führten zu Qualitätsmängeln. Die marktfähige Ware bei der Konsumsommergerste erreichte Anteile von 96 % bzw. 98 %.

Der **Erzeugerpreis** lag 2005 für die Vermehrung nur 3 % über dem ausgehandelten Grundpreis. In Anpassung an die gestiegenen Preise für Sommergerste während und nach der Ernte 2006 zogen die Erzeugerpreise für Vermehrungsware aus der Ernte 2006 gründlich an. Mit über 20 €/dt erfuhr sie einen Preisanstieg von 46 %.

Die Erzeugerpreise für Konsumergerste entwickelten sich von 10,64 €/dt auf 13,41 €/dt. Das ist eine Steigerung um 26 %. Beim Vergleich der Erzeugerpreise sollte berücksichtigt werden, dass es sich nicht in jedem Fall um Braugerste handelt und die Bewertung des innerbetrieblich eingesetzten Futtergetreides oft noch nicht an die neuen Verhältnisse angepasst ist. Letzteres gilt auch für anderes Getreide im Inneneinsatz.

Aus den Tabellen 37 und 38 sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeuger- und Saatgutpreise für die Vermehrung und den Konsumanbau von Sommergerste ersichtlich.

**Tabelle 37: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Vermehrung Sommergerste**

GS_V	ME	2005 (N=12) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=14) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	52,56	43,60	70,78	55,02	34,20	63,89
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	38,50	0,00	66,12	36,12	0,00	62,10
Erzeugerpreis	€/dt	13,85	11,50	16,30	20,23	12,50	22,90
Preis Basissaatgut	€/dt	66,00	38,17	75,80	70,19	37,00	81,73

**Tabelle 38: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Konsumanbau Sommergerste**

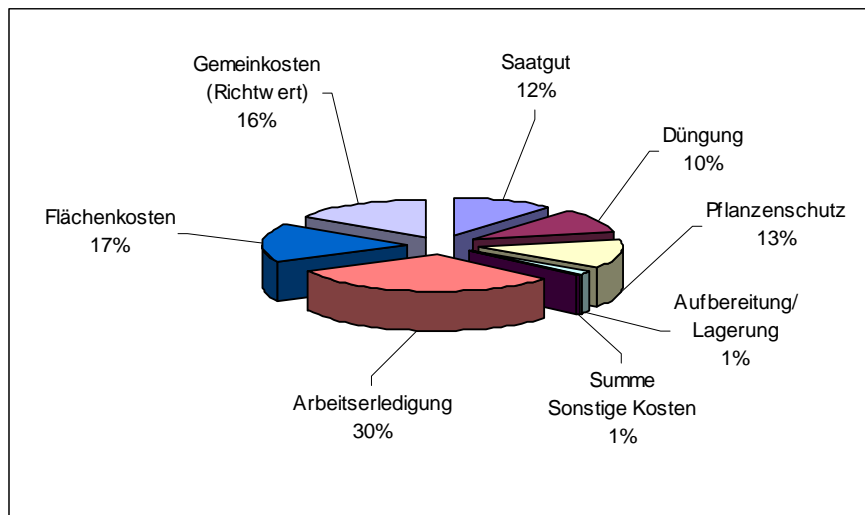
GS_K	ME	2005 (N=10) Mittelwert	Spanne von	bis	2006 (N=9) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	53,00	43,50	67,67	52,05	37,00	65,00
Ertrag Saatware/Markware	dt/ha	50,82	33,90	64,00	51,33	37,00	65,00
Erzeugerpreis	€/dt	10,64	8,00	13,00	13,41	9,50	21,30
Preis Z-Saatgut	€/dt	35,13	25,80	69,81	34,08	23,25	72,71

Die **Sonstigen Leistungen** unterscheiden sich 2005 zwischen beide Produktionsverfahren kaum. Im Jahr 2006 verbuchen die Vermehrungsvorhaben mit 63 €/ha etwas mehr als die Konsum-Verleichsgruppe.

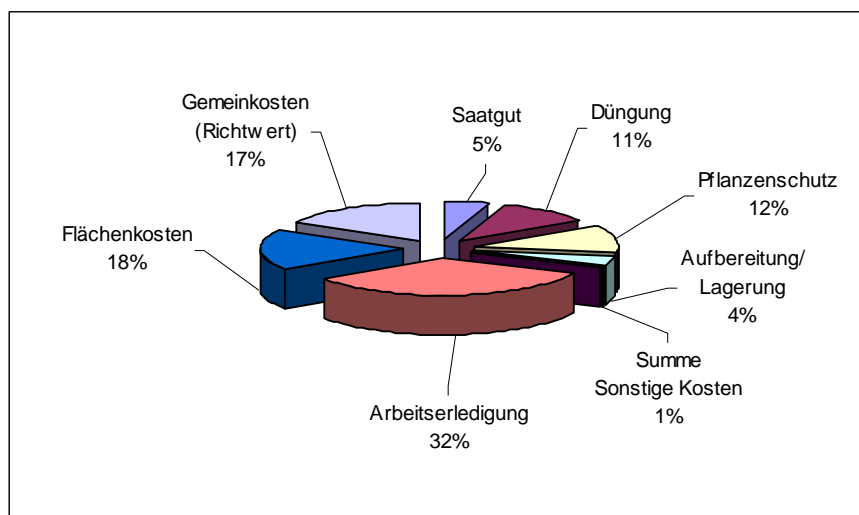
Die Höhe der Erzeugerpreise für Sommergerste bedingen 2005 den Unterschied von fast 15% (110 €/ha) zwischen den **Gesamtleistungen** von Vermehrung und Konsumanbau. Spitzenbetriebe in der Gruppe der Vermehrer erreichen Leistungen von mehr als 1 000 €/ha und gelangen dadurch in die Gewinnzone. In der Gruppe der Konsumanbauer erreichen die leistungsstärksten Betriebe Gesamtleistungen von 900 €/ha. Die Gesamtleistung zwischen Vermehrung und Konsumanbau unterscheidet sich 2006 um ca. 36 % oder 269 €/ha.

In der Summe der **Direktkosten** werden für die Produktion von Konsumergerste in beiden Jahren geringere Aufwendungen (2005 - 72 %; 2006 - 70 %) als für die Vermehrung benötigt. In den **Saatgutkosten** unterscheiden sich Konsum- und Vermehrungsvorhaben der Sommergerste wiederum am deutlichsten. Die Aufwendungen für Konsumsaatgut betrugen 2005 nur ca. 53 % und 2006 ca. 48 % der vergleichbaren Saatgutkosten für die Vermehrung.

Die **Gesamtkosten** der Vermehrung liegen 2005 um 114 €/ha und 2006 um 105 €/ha höher als beim Konsumanbau von Sommergerste. In den Abbildungen 34 und 35 sind die Anteile der Kostenarten an den Gesamtkosten für beide Produktionsvarianten aufgezeigt.



**Abbildung 34: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Vermehrungsanbaus Sommergerste (GS\_V) 2006**

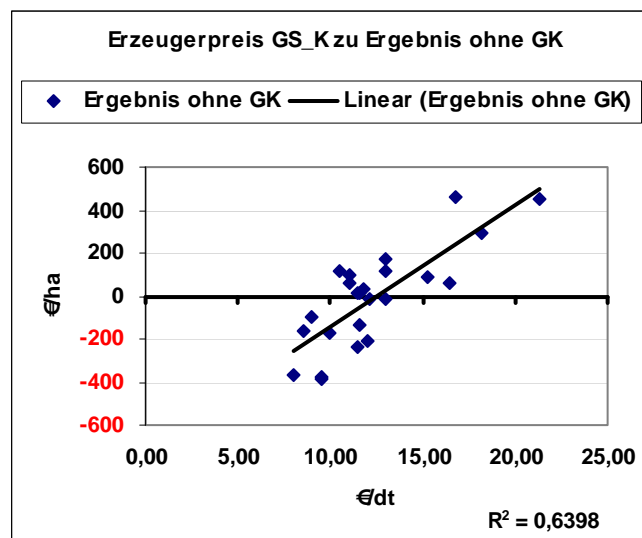


**Abbildung 35: Anteilige Kosten an den Gesamtkosten des Konsumanbaus Sommergerste (GS\_K) 2006**



Bei den Vermehrungs- und Konsumanbauvorhaben von Sommergerste beanspruchen wiederum die Arbeitserledigungskosten und die Flächenkosten den größten Teil der Gesamtkosten. Die bereits erwähnten Unterschiede in den Saatgutkosten der beiden Verfahren sind in den Abbildungen auch für die Sommergerste ersichtlich.

Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten 2005 negativ und unterscheidet sich nur um 5 €/ha zugunsten des Konsumanbaues. Erst durch die Direktzahlungen erreichen die Ergebnisse den positiven Bereich. 2006 gelingt das der Auswertungsgruppe in der Sommergerstenvermehrung auch ohne die Betriebsprämie, was in der Konsumproduktion nicht der Fall ist. Deren Ergebnis liegt 165 €/ha hinter dem Vergleichswert zurück. In der Prüfung von Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Sommergerstenanbaues stellte sich der Erzeugerpreis ( $R^2 = 0,6398$ ) als Haupteinflussfaktor auf den Ertrag heraus (Abb. 36).



**Abbildung 36: Abhängigkeit des Ergebnisses beim Konsumanbau von Sommergerste vom Erzeugerpreis**

#### 4.1.4 Wintertriticale (TIW)

2005 und 2006 wurden 14 Vermehrungsvorhaben (TIW\_V) und 6 Marktfruchtvorhaben (TIW\_K) zum Anbau von Wintertriticale verglichen.

Die gesamten Vorhaben konzentrieren sich in fünf Betrieben, von denen zwei Betriebe als Selbstaufbereiter ihr Erntegut vermarkten. Der geringe Stichprobenumfang lässt keine repräsentativen Schlüsse zu. Die Darstellungen und Auswertungen können aber zur Orientierung dienen. In der Tabelle 39 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Wintertriticale für alle Projektvorhaben zusammengestellt.

Die **Bruttoerträge** der Betriebe übertrafen in beiden Untersuchungsjahren den sächsischen Durchschnitt für Wintertriticale von 53,3 dt/ha in 2005 und 44,6 dt/ha in 2006.

Der **Saatwareanteil** der Vermehrung liegt 2005 bei 90 % und 2006 bei 85 %.

Ursache der hohen **Erzeugerpreise** sind die Selbstaufbereiter unter den erfassten Betrieben, die das Ergebnis maßgeblich beeinflussen. Die Besonderheiten der Selbstaufbereiter lassen eine Interpretation in der bisherigen Weise nicht zu, denn die Preise beinhalten neben den Grundpreisen und der Vorkostenerstattung u. a. noch die betrieblichen Aufwendungen für die Reinigung und Aufbereitung des Saatgutes.

Die Erzeugerpreise für Triticale aus dem Konsumanbau entwickelten sich im Untersuchungszeitraum von 7,90 €/dt auf 10,00 €/dt. Das ist eine Steigerung um 26 %.

**Tabelle 39: Ergebnisdarstellung Wintertriticale - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau 2005 und 2006 (alle Vorhaben)**

		TIW_V	TIW_K		
		2005 (N=8)	2005 (N=3)	2006 (N=6)	2006 (N=3)
	ME				
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	77,78	64,99	70,87	50,31
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	70,33	64,99	60,20	50,31
Erzeugerpreis	€/dt	20,04	7,90	22,08	10,00
Sonstige Leistungen	€/ha	37,63	34,00	13,33	34,00
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>1593</b>	<b>555</b>	<b>1439</b>	<b>515</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1148</b>	<b>216</b>	<b>1101</b>	<b>245</b>
Saatgut	€/ha	114,99	42,36	112,45	41,87
Düngung	€/ha	74,81	73,54	84,40	81,87
Pflanzenschutz	€/ha	95,85	76,19	86,17	103,19
Hagelversicherung	€/ha	4,07	2,54	2,77	2,23
Trocknung	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	566,42	21,47	571,73	16,06
Sonstige	€/ha	291,66	0,00	243,92	0,00
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>445</b>	<b>339</b>	<b>337</b>	<b>270</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>343</b>	<b>291</b>	<b>296</b>	<b>268</b>
Maschinenkosten	€/ha	272	245	240	226
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	6,78	4,63	5,39	4,31
Personalkosten	€/ha	71	45	55	42
<b>Direktko.-/Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>103</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>2</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>160</b>	<b>140</b>	<b>156</b>	<b>144</b>
dv. Pacht	€/ha	112	93	113	103
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1801</b>	<b>797</b>	<b>1703</b>	<b>808</b>
Stückkosten	€/dt	25,60	12,26	28,29	16,05
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-57	-92	-114	-143
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-207</b>	<b>-242</b>	<b>-264</b>	<b>-293</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	192	165	182	144

Aus den Tabellen 40 und 41 sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeuger- und Saatgutpreise für die Vermehrung und den Konsumanbau von Wintertriticale ersichtlich. Die Daten beide Erntejahre wurden zusammengefasst.

Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich. Die Vermehrung schneidet im Ergebnis vor Direktzahlungen gegenüber dem Konsumanbau 2005 um 35 €/ha und 2006 um 29 €/ha besser ab.

**Tabelle 40: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Vermehrung Wintertriticale**

TIW_V	ME	2005/2006 (N=14) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	74,82	50,61	88,40
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	65,99	38,67	87,52
Erzeugerpreis	€/dt	20,91	9,72	28,50
Preis Basissaatgut	€/dt	72,85	61,00	89,00

**Tabelle 41: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise Konsumanbau Wintertriticale**

TIW_K	ME	2005/2006 (N=6) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	57,65	28,77	76,73
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	57,65	28,77	76,73
Erzeugerpreis	€/dt	8,95	7,00	12,30
Preis Basissaatgut	€/dt	28,87	25,18	31,30

#### 4.1.5 Hafer (HA)

Für die Erntejahre 2005 und 2006 wurden jeweils neun Vermehrungs- (HA\_V) und Konsumanbauvorhaben (HA\_K) erfasst und verglichen. Die Angaben aus den neun Vermehrungsvorhaben repräsentieren ca. 28 % der sächsischen Hafervermehrungsfläche. Die geringe Stichprobenanzahl sowie die unterschiedlichen Vermarktungswege (ein Betrieb vermarktet über die Saatwareschiene) beeinträchtigen die Verallgemeinerungsfähigkeit der Kennzahlen.

In der Tabelle 42 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Hafer für alle Projektvorhaben zusammengestellt.

Die **Bruttoerträge** der Betriebe fielen in den beiden Untersuchungsjahren höher aus als die sächsischen Durchschnittserträge für Hafer von 48,9 dt/ha 2005 und 44,3 dt/ha 2006.

Der **Saatwareanteil** in der Vermehrung liegt 2005 bei 63 % und 2006 bei 82 %.

Der Selbstaufbereiter unter den erfassten Betrieben bewirkt den höheren **Erzeugerpreis** für Vermehrungshafer. Die Preise beinhalten neben den Grundpreisen und der Vorkostenerstattung u. a. noch die betrieblichen Aufwendungen für die Reinigung und Aufbereitung des Saatgutes.

Die Erzeugerpreise für Hafer aus dem Konsumanbau entwickelten sich von 8,40 auf 10,44 €/dt. Das ist eine Steigerung um 24 %.

**Tabelle 42: Ergebnisdarstellung Hafer - Vermehrung im Vergleich zum Konsumanbau 2005 und 2006 (alle Vorhaben)**

		HA_V	HA_K	HA_V	HA_K
	ME	2005 (N=5)	2005 (N=4)	2006 (N=4)	2006 (N=5)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	49,37	51,80	52,08	57,02
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	31,12	51,80	42,69	56,77
Erzeugerpreis	€/dt	14,26	8,40	17,13	10,44
Sonstige Leistungen	€/ha	32	84	37	40
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>617</b>	<b>521</b>	<b>823</b>	<b>633</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>286</b>	<b>171</b>	<b>391</b>	<b>174</b>
Saatgut	€/ha	108,68	37,79	105,61	47,12
Düngung	€/ha	43,78	41,49	66,47	46,50
Pflanzenschutz	€/ha	52,77	54,23	42,58	36,31
Hagelversicherung	€/ha	4,32	3,04	4,61	4,33
Trocknung	€/ha	0,00	0,00	0,00	18,49
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	75,22	34,72	170,62	21,63
Sonstige	€/ha	1,50	0,00	1,50	0,00
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>330</b>	<b>350</b>	<b>432</b>	<b>458</b>
<b>Arbeits erledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>280</b>	<b>238</b>	<b>257</b>	<b>250</b>
Maschinenkosten	€/ha	228	203	203	205
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,92	3,59	6,32	4,56
Personalkosten	€/ha	52	35	55	45
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>51</b>	<b>111</b>	<b>174</b>	<b>208</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>165</b>	<b>126</b>	<b>171</b>	<b>154</b>
dv. Pacht	€/ha	116	81	129	111
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>881</b>	<b>686</b>	<b>970</b>	<b>729</b>
Stückkosten	€/dt	28,31	13,24	22,72	12,84
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	-114	-15	3	54
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-264</b>	<b>-165</b>	<b>-147</b>	<b>-96</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	130	236	278	353

Aus den Tabellen 43 und 44 sind die Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeuger- und Saatgutpreise für die Vermehrung und den Konsumanbau von Wintertriticale ersichtlich. Die Daten beider Erntejahre wurden dabei zusammengefasst.

Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich.

Die Hafervermehrung rangiert im Ergebnis (vor Direktzahlungen) deutlich hinter dem Konsumanbau  
- 2005 fehlen 99 €/ha und 2006 51 €/ha bis zum Vergleichswert.

**Tabelle 43: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Vermehrung von Hafer**

HA_V	ME	2005/2006 (N=9) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	50,57	35,04	63,58
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	36,26	9,52	54,76
Erzeugerpreis	€/dt	15,54	11,80	23,36
Preis Basissaatgut	€/dt	76,67	67,00	90,30

**Tabelle 44: Schwankungsbreiten der Erträge, Erzeugerpreise und Saatgutpreise für Konsumanbau von Hafer**

HA_K	ME	2005/2006 (N=9) Mittelwert	Spanne von	bis
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	54,70	36,60	69,00
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	54,56	36,60	69,00
Erzeugerpreis	€/dt	9,53	7,00	13,40
Preis Basissaatgut	€/dt	31,09	29,75	32,70

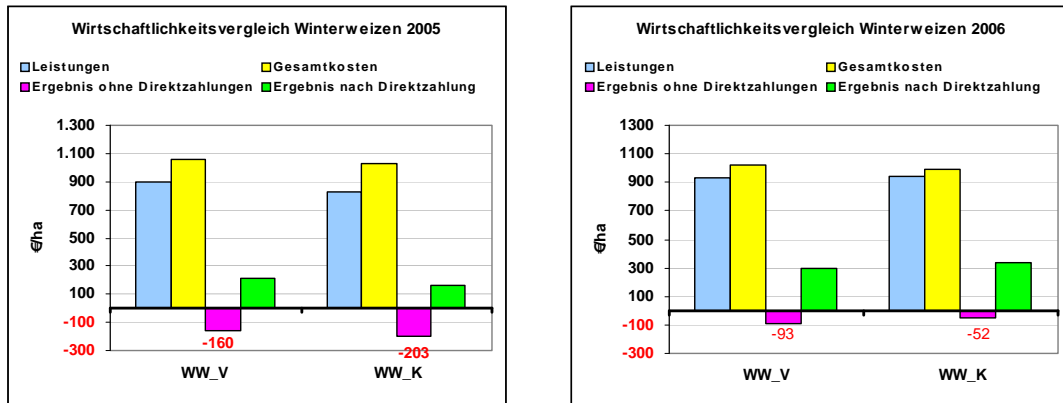
## 4.2 Wirtschaftlichkeitsvergleiche

### 4.2.1 Vergleich Vermehrung mit Konsumanbau von Getreide

Die vergleichende Darstellung der Wirtschaftlichkeit wird für Winterweizen, Winter- und Sommergerste auf der Grundlage der ökonomischen Kennzahlen der ausgewerteten identischen Betriebe vollzogen. Für Wintertriticale und Hafer bilden alle erhobenen Vorhaben die Datengrundlage. Als Parameter werden die Leistung, die Gesamtkosten (inklusive Gemeinkostenrichtwert), das Ergebnis ohne Direktzahlungen und das Ergebnis mit Direktzahlungen verglichen.

## Winterweizen

In der Abbildung 37 ist die Wirtschaftlichkeit des Winterweizens im Vermehrungs- und Konsumanbau in den Untersuchungsjahren dargestellt.



**Abbildung 37: Wirtschaftlichkeit Winterweizen (V und K) 2005 und 2006**

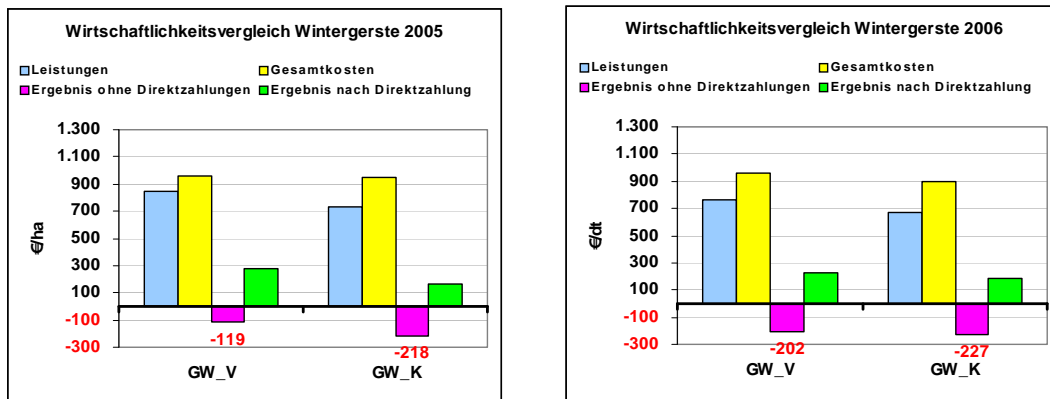
Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich.

**2005** hat die Vermehrung im Ergebnis vor Direktzahlungen Vorteile in Höhe von 43 €/ha gegenüber dem Konsumanbau. Betrachtet man jedoch alle Vorhaben (Tab. 28), schneiden beide Verfahrensvarianten gleich ab. In der Gruppe aller Vermehrungsvorhaben sind es die Selbstaufbereiter, die das Ergebnis zum Nachteil der Vermehrung verändern. Die Selbstaufbereitung scheint vor allem unter den Bedingungen des Jahres 2005 die weniger lukrative Vermarktungsschiene zu sein.

**2006** ist der Konsumanbau des Winterweizens der Vermehrung um 41 €/ha überlegen. Bei vergleichbarem Ertragsniveau und höheren Kosten realisiert die Gruppe der Vermehrung nur wenig höhere Erzeugerpreise als im Konsumanbau. Über den Untersuchungszeitraum von zwei Jahren betrachtet, sind Vermehrung und Konsumanbau ökonomisch nahezu gleichwertige Varianten.

### Wintergerste

Die Abbildung 38 zeigt die Grafiken zur Wirtschaftlichkeit der Wintergerste im Vermehrungs- und Konsumanbau für die beiden Untersuchungsjahre.



**Abbildung 38: Wirtschaftlichkeit Wintergerste (V und K) 2005 und 2006**

Die **Ergebnisse** liegen für beide Verfahrensvarianten und in beiden Untersuchungsjahren im negativen Bereich und gelangt erst durch die Direktzahlungen in die Gewinnzone.

Sowohl **2005** als auch **2006** ist die Vermehrung dem Konsumanbau überlegen – mit 99 €/ha bzw. 25 €/ha. Auch bei Wintergerste schmälern die Selbstaufbereiter – wenn sie in die Gruppenwerte für die Vermehrung eingehen (Tab. 31) - das Ergebnis. Man kann aber hier zusammenfassend sagen, dass im Untersuchungszeitraum die Vermehrung Vorteile gegenüber den Konsumersteproduzenten hat. Ursache dafür sind bessere Erträge und Erzeugerpreise auf Seiten der Vermehrer, die das höhere Kostenniveau mehr als ausgleichen.

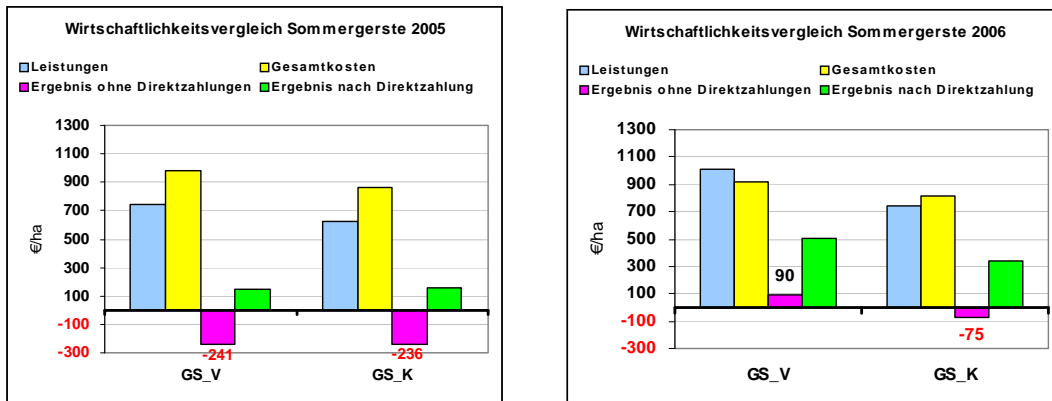
### Sommergerste

Aus der Abbildung 39 geht die Darstellung zur Wirtschaftlichkeit der Sommergerste im Vermehrungs- und Konsumanbau in den Untersuchungsjahren hervor.

Das **Ergebnis** ist für beide Verfahrensvarianten **2005** negativ und gelangt erst durch die Direktzahlungen in den positiven Bereich. In seiner Höhe unterscheidet es sich nur minimal zugunsten des Konsumanbaus.

**2006** erreicht die Vermehrung mit 90 €/ha sogar ein positives Ergebnis vor Direktzahlungen und bewegt sich damit auch weit über der Vergleichsgruppe. Das gute Abschneiden der Vermehrung ist darauf zurückzuführen, dass die Grundpreise für Sommergerstensaatgut erst im Frühjahr unter Berücksichtigung des boomenden Marktes festgelegt wurden, während Konsumergerste offensichtlich noch zu den deutlich niedrigeren Preisen zum Zeitpunkt der Ernte bewertet wurde. Hier hat sich

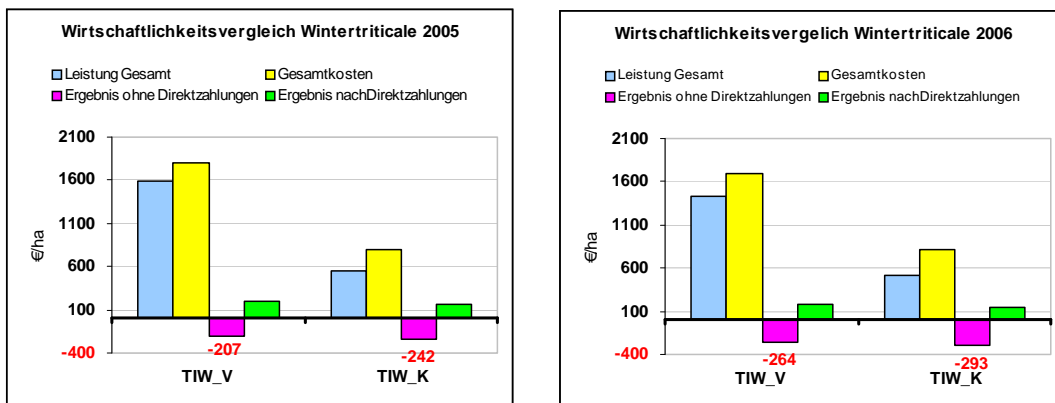
die spezielle Marktsituation 2006 sehr zum Vorteil der Vermehrung ausgewirkt. In anderen Jahren könnte das aber durchaus umgekehrt eintreten.



**Abbildung 39: Wirtschaftlichkeit Sommergerste (V und K) 2005 und 2006**

#### Wintertriticale

In der Abbildung 40 ist die Wirtschaftlichkeit der Wintertriticale im Vermehrungs- und Konsumanbau in den Untersuchungsjahren dargestellt. Die Interpretation bezieht sich wegen des geringeren Datenumfangs auf alle Vorhaben inklusive Selbstaufbereiter, was aber die Aussagekraft einschränkt.



**Abbildung 40: Wirtschaftlichkeit Wintertriticale (V und K) 2005 und 2006**

Wie schon bei den anderen Getreidearten, fällt das **Ergebnis** in beiden Verfahrensvarianten negativ aus und benötigt die Betriebsprämie, um schwarze Zahlen zu schreiben. In beiden Auswertungsjahren ist die Gruppe der Vermehrung dem Konsumanbau im Ergebnis ohne Direktzahlungen überlegen. Der Vorsprung beläuft sich auf 35 bzw. 29 €/ha. Die Konstellation mit den Selbstaufbereitern (Saatwareschiene) bedingt extreme Unterschiede in den Erzeugerpreisen und Kosten beider Vergleichsgruppen. Eine Aussage zur Vorzüglichkeit der einen oder anderen Gruppe kann insofern nicht getroffen werden.



## Hafer

Die Abbildung 41 gibt Aufschluss über das wirtschaftliche Abschneiden von Hafer im Vermehrungs- und Konsumanbau in den Untersuchungsjahren. Auch hier sind alle Vorhaben einbezogen.

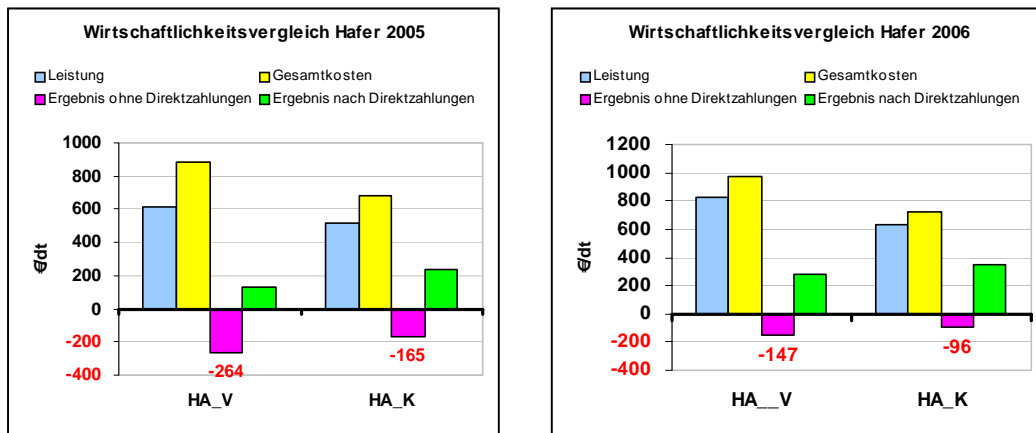


Abbildung 41: Wirtschaftlichkeit Hafer (V und K) 2005 und 2006

Negative **Ergebnisse** in beiden Verfahrensvarianten und Erntejahren prägen das Bild. Sie gelangen erst nach Direktzahlungen in den positiven Bereich. Sowohl 2005 als auch 2006 ist der Konsumanbau deutlich im Vorteil. Die Vorhaben mit Selbstaufbereitung des Saatgutes beeinflussen auch hier das Ergebnis in wesentlichem Maße.

Die Abbildungen 42 und 43 bieten die jährlichen Ergebnisse des Wirtschaftlichkeitsvergleiches von Winterweizen, Wintergerste und Sommergerste auf einen Blick und lassen zumindest ansatzweise ein Ranking zu. Dabei ist jedoch zu beachten, dass hinter den Getreidearten verschiedene Betriebskulturen stehen, da nicht jeder Betrieb alle Arten im Anbau hat.

Ein vergleichender Blick auf beide Grafiken zeigt sehr anschaulich den positiven Trend, der sich auf den Produktmärkten ab 2006 vollzieht und sich in den besseren Ergebnissen für die meisten Fruchtarten widerspiegelt.

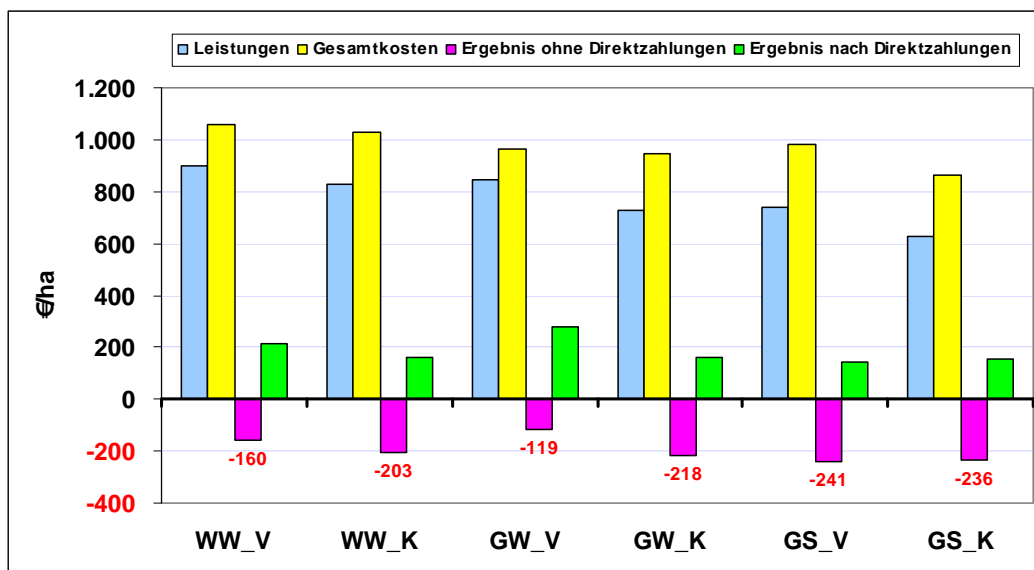


Abbildung 42: Wirtschaftlichkeitsvergleich Vermehrung und Konsum bei Winterweizen, Wintergerste und Sommergerste – 2005

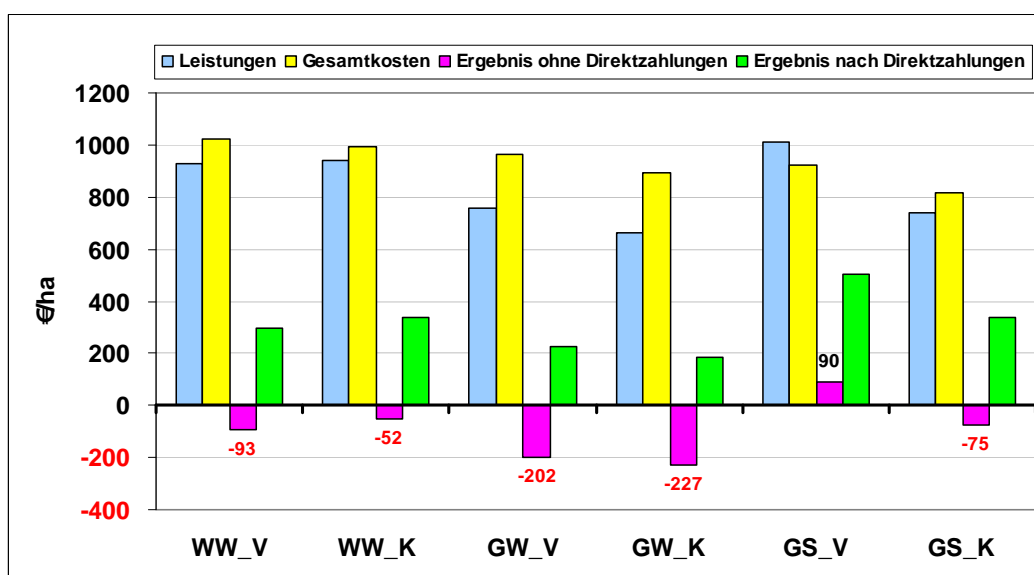


Abbildung 43: Wirtschaftlichkeitsvergleich Vermehrung und Konsum bei Winterweizen, Wintergerste und Sommergerste – 2006

#### 4.2.2 Vergleich von Getreidevermehrung und Konsumanbau zu anderen Marktfrüchten

Die Ökonomik der Getreidevermehrung wurde bisher durch den Vergleich mit dem Konsumanbau dargestellt. Das Projekt kann auf Basis der erfassten Daten den Vergleich um Winterraps und Körnererbsen erweitern. In der Tabelle 45 sind die wichtigsten Faktoren und Kennzahlen für diese

Vorhaben zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit von Winterraps und Körnererbsen zusammengestellt.

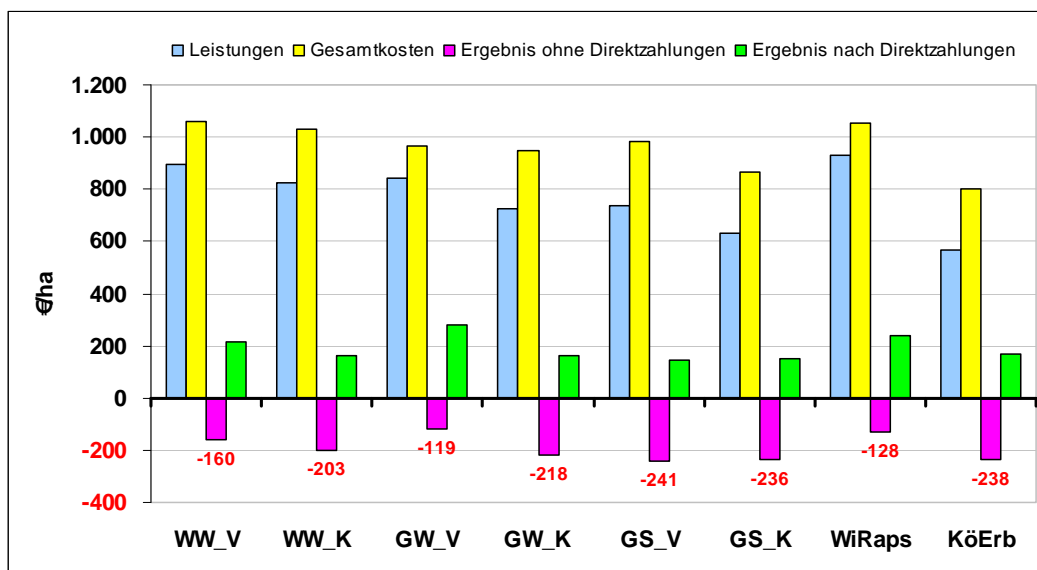
**Tabelle 45: Ergebnisdarstellung Winterraps und Körnererbsen 2005 und 2006 (alle Vorhaben)**

	ME	WiRaps	WiRaps	KöErb	KöErb
		2005 (N=20)	2006 (N=16)	2005 (N=6)	2006 (N=6)
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	41,39	37,01	43,38	39,72
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	41,39	37,01	43,38	39,28
Erzeugerpreis	€/dt	21,25	23,42	10,58	12,00
Sonstige Leistungen	€/ha	47	31	107	100
<b>Leistung Gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>928</b>	<b>905</b>	<b>564</b>	<b>573</b>
<b>Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>366</b>	<b>378</b>	<b>204</b>	<b>213</b>
Saatgut	€/ha	39,37	45,38	68,08	75,85
Düngung	€/ha	154,54	153,45	2,57	4,65
Pflanzenschutz	€/ha	155,64	159,37	92,00	103,20
Hagelversicherung	€/ha	8,78	9,06	5,33	4,97
Trocknung	€/ha	0,42	0,62	11,62	0,34
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	6,86	9,83	23,67	23,96
Sonstige	€/ha	0,25	0,71	0,35	0,20
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>562</b>	<b>526</b>	<b>361</b>	<b>360</b>
<b>Arbeitserledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>353</b>	<b>318</b>	<b>263</b>	<b>239</b>
Maschinenkosten	€/ha	309	279	230	212
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	4,42	3,76	3,18	2,49
Personalkosten	€/ha	44	39	33	27
<b>Direktko./Arb.kostenfreie Leistung</b>	<b>€/ha</b>	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>98</b>	<b>122</b>
<b>Flächenkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>187</b>	<b>175</b>	<b>185</b>	<b>161</b>
dv. Pacht	€/ha	136	128	130	113
<b>Gemeinkosten (Richtwert)</b>	<b>€/ha</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1.056</b>	<b>1.021</b>	<b>802</b>	<b>763</b>
Stückkosten	€/dt	25,51	27,58	18,49	19,42
Ergebnis ohne Gemeinkosten	€/ha	22	34	-88	-40
<b>Ergebnis mit Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>-128</b>	<b>-116</b>	<b>-238</b>	<b>-190</b>
Ergebnis mit Gemeinkosten und Direktzahlung	€/ha	241	263	171	235

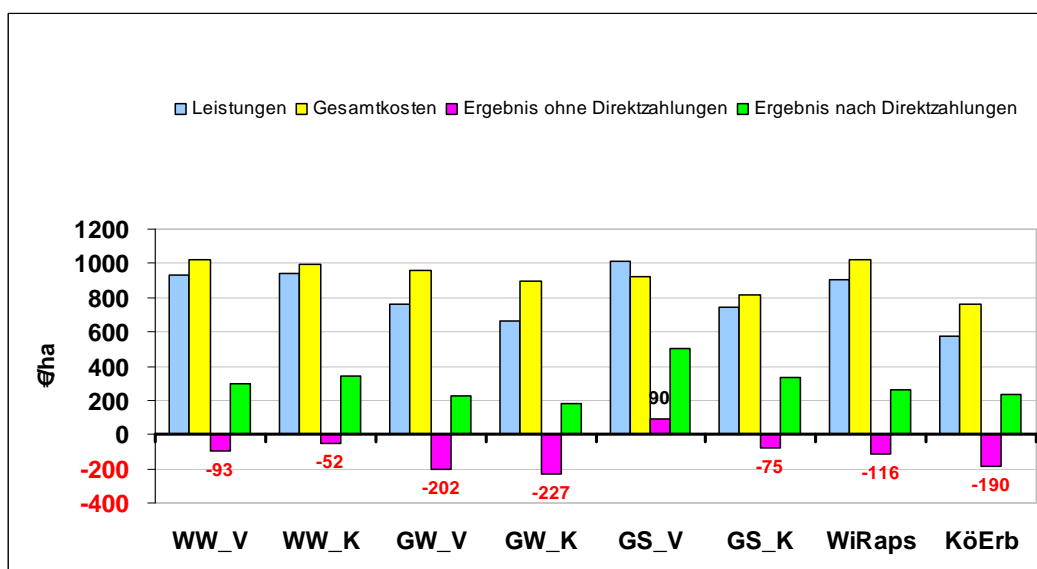
Das Ertragsniveau der ausgewerteten Vorhaben in den Projektbetrieben liegt bei beiden Kulturen über den langjährigen Durchschnittswerten von Sachsen. Diese liegen im Mittel der Jahre 1995 bis 2004 für Winterraps bei 32,1 dt/ha und für Körnererbsen bei 31,7 dt/ha.

Die Abbildungen 44 und 45 stellen den Wirtschaftlichkeitsvergleich von Winterweizen, Wintergerste und Sommergerste zu den Marktfruchtkulturen Winterraps und Körnererbsen dar.

Im Jahr 2005 erzielt die Sommergerstenvermehrung das beste Ergebnis vor Direktzahlungen, gefolgt von Winterraps und der Winterweizenvermehrung. Mit etwas Abstand folgen die anderen Kulturen auf einem Niveau von -200 bis -240 €/ha. Alle Kulturen benötigen die zusätzlichen Leistungen (Betriebsprämie; sonstige Förderungen; Ausgleichszahlungen), um positive Ergebnisse (Gewinne) zu erwirtschaften.



**Abbildung 44: Wirtschaftlichkeitsvergleich Vermehrung und Konsum von WW, GW und GS zu Winterraps und Körnererbsen 2005**



**Abbildung 45: Wirtschaftlichkeitsvergleich Vermehrung und Konsum von WW, GW und GS zu Winterraps und Körnererbsen 2006**

Im Jahr 2006 erzielt die Sommergerstenvermehrung als einzige untersuchte Kultur ein positives Ergebnis vor Direktzahlungen. Der Konsumanbau von Winterweizen und Sommergerste sowie die Winterweizenvermehrung folgen mit negativen Werten im Bereich bis zu -100 €/ha. Winterraps rangiert im Mittelfeld, am Ende ordnen sich Körnererbsen und Wintergerste ein.

### **4.3 Kalkulation des Vermehrerzuschlages**

#### **4.3.1 Herangehensweise**

Die Frage nach der angemessenen Höhe des Vermehrerzuschlages (Vorkostenerstattung) bei der Saatgutproduktion von Getreide ist sicher eine der wichtigsten, aber auch am schwierigsten zu beantwortenden Fragen. Schließlich soll der Zuschlag wesentlich dazu beitragen, dass die Vermehrung gegenüber dem Konsumanbau keine ökonomischen Nachteile hat und für die Landwirte attraktiv bleibt. Insofern ist eine regelmäßige Überprüfung dieses Sachverhaltes vor allem bei sich ändernden Rahmenbedingungen notwendig.

Die Schwierigkeiten bestehen jedoch darin,

- dass es sehr viele Einflussfaktoren auf das Ergebnis eines Verfahrensvergleiches anhand von Praxisdaten gibt (wie im vorliegenden Projekt), die in ihrer Wirkung nicht zu trennen sind,
- dass jedes Auswertungsjahr seine Besonderheiten hat und die Datengrundlage oftmals den Erfordernissen in Quantität und Detailliertheit nicht genügt,
- dass es verschiedene Vermarktungsschienen gibt (Rohware, Saatware, Zwischenformen),
- zu beurteilen, ob es sich um vermehrungsbedingte oder eher untypische bzw. zufällige Unterschiede handelt,
- Ergebnisse in einem Pauschalwert für alle Getreidearten und auch Standorte zu verallgemeinern,
- auch Faktoren zu berücksichtigen, die erheblich, aber nur schwer in Zahlen zu fassen sind.

Aufgrund dessen kann der notwendige Vermehrerzuschlag nur auf Basis einer Kalkulation errechnet werden. Diese stützt sich allerdings sehr stark auf die im Projekt ermittelten zweijährigen Verfahrensdaten ohne Berücksichtigung der Selbstaufbereiter. Tabelle 46 zeigt diese Kalkulation am Beispiel von Winterweizen.

Beim Vergleich der Getreidevermehrung mit der Konsumproduktion ist davon auszugehen, dass die Vermehrung prinzipiell eine Erweiterung des Betriebszweig- und Verfahrensspektrums im jeweiligen Unternehmen darstellt. Der Betriebsleiter wird Vermehrung betreiben, solange sie ökonomisch wettbewerbsfähig gegenüber den Anbaualternativen auf Ackerland ist und keine pflanzenbaulichen, betriebsorganisatorischen oder anderweitigen Nachteile mit sich bringt.

In der Tabelle erscheinen alle Positionen, die bei der Ermittlung des Vermehrerzuschlages relevant sein können und dahingehend überprüft wurden. Notwendige Vergleichskennzahlen für Konsum- und Vermehrungsanbau sind in den entsprechenden Spalten ausgewiesen. Die Differenzen beziehen sich auf den Hektar sowie auf die Dezitonne Saatware.

Auf betrieblicher Ebene dürften die Standortbedingungen für den Getreideanbau, die sich ökonomisch in den Flächenkosten ausdrücken, etwa vergleichbar sein, so dass sie hier nicht mit be-

trachtet werden. Außerdem wird unterstellt, dass sich Produktionstechnik und Verfahrensablauf in beiden Varianten grundsätzlich nicht unterscheiden.

Detailfragen, die zum Beispiel durch verschiedene Sorten oder Qualitäten bedingt sind, müssen außer Acht gelassen werden, ebenso aktuelle Entscheidungen zum Maschineneinsatz.

Auf der Leistungsseite entscheidend sind das Ertragsniveau und der Saatwareanteil, auf den sich der Vermehrerzuschlag letztlich berechnet. Sie sind im ersten Teil der Tabelle dargestellt. Im Weiteren sind die einzelnen Kennzahlen der Direkt- und Arbeiterledigungskosten aufgeführt. Unterschiede bestehen in jedem Fall bei den Saatgutkosten, könnten aber auch bei Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz auftreten. Die Hagelversicherung wird sehr oft pauschal für Getreide abgeschlossen. Verfahrensspezifische Differenzierungen dürften hier eher nicht auftreten bzw. keine nennenswerten Mehrkosten verursachen. Trocknungs-, Reinigungs- und Lagerungskosten können zwar in den Verfahren verschieden ausfallen, Unterschiede sind aber bei der Rohwareschiene im Allgemeinen nicht vermehrungsbedingt. Ein spezielles Lagerungsregime für Vermehrungsgetreide wird zwar in einigen Fällen auftreten, konnte aber in dieser Untersuchung bei der Rohwarevermarktung nicht als allgemein üblich festgestellt werden. Dazu fehlten auch detaillierte, mit Kosten unteretzte Angaben der Betriebe.

Neben den Saatgutmehrkosten spielt als weitere wichtige Position der zusätzliche Arbeitszeitaufwand für die Vermehrung eine Rolle, der beim Konsumanbau nicht anfällt. Hier sind in erster Linie die Feldbereinigung, Feldkontrolle, Reinigung der Drill-, Ernte- und Transporttechnik sowie die vorzeitige Keimprobenahme zu nennen. Die Arbeitskraftstunde wurde für die Kalkulation mit einem einheitlichen Richtwert von 11 €/AKh bewertet, der in etwa mit den tatsächlichen Lohnkosten in den Betrieben übereinstimmt. Der Beitrag für den Sächsischen Saatbauverband (SSV) erhöht die Verfahrenskosten der Vermehrung und wurde in die Betrachtung aufgenommen. In der Zeile ‚Zwischensumme‘ errechnet sich der unmittelbare Verfahrensmehraufwand, soweit er im Rahmen des Projektes erfasst werden konnte und auch belegbar ist.

Darüber hinaus sind aber noch weitere Faktoren in die Betrachtung einzubeziehen. Eine Erweiterung des Betriebszweig- und Anbauspektrums – in diesem Fall um einen Spezialzweig – hat betriebsorganisatorische Konsequenzen, die sich nicht im Verfahrensaufwand widerspiegeln und generell schwer zu erfassen sind. Der zusätzliche Zweig muss organisiert (Vertragsabschlüsse, Anbau, Vermarktung, Qualitätssicherung ...) und verwaltet werden (Buchführung, Kostenrechnung, Ergebniskontrolle ...). Nicht zuletzt müssen sich der Betriebsleiter und die Mitarbeiter mit der Materie auseinandersetzen, Informationen beschaffen, Spezialwissen aneignen und vorhalten. Dafür entstehen Aufwendungen, die aber in aller Regel im allgemeinen Betriebsaufwand unter gehen und sich nicht herausfiltern lassen. Im vorliegenden Projekt wurden zudem keine Gemeinkosten ermittelt, sondern als Richtwert einbezogen, der sich aus anderen Untersuchungen im Fachbereich Agrarökonomie, Ländlicher Raum ableitet. Um dem organisatorischen Mehraufwand der Vermeh-

rung trotzdem Rechnung tragen zu können, wurde ein Gemeinkostenzuschlag von 5 % (entspricht 7,50 €/ha) erhoben. Diese Größenordnung erscheint im Mindesten gerechtfertigt, zumal bei der Vermehrung teilweise auch mit „verstecktem“ Mehraufwand zu rechnen ist, der nicht in den erfassten Daten erscheint. Dabei ist zum Beispiel an gesacktes Saatgut zu denken, was sonst unüblich ist, an zusätzliche bzw. weitere Wege bei der Saatgutbeschaffung bzw. dem Ernteguttransport, oder an Zwischenlagerung.

Besondere Aufmerksamkeit sollte der Risikobetrachtung bei der Vermehrung zukommen. Vergangene Jahre und auch der Projektzeitraum haben gezeigt, dass Risiken in teilweise erheblichem Maße auftreten – angefangen bei umweltbedingten Störungen (Auswinterung, Wildschäden, Ertrags- oder Totalausfälle) über Aberkennungen bei Feldbesichtigung und Beschaffenheitsprüfung, bis hin zu nicht vorhersehbaren Markt- und Preisentwicklungen sowie Absatzproblemen. Obwohl Mehraufwendungen angefallen sind, werden sie aufgrund geringer oder fehlender Saatwaremengen nicht kompensiert. Andererseits können auch Entwicklungen am Markt stattfinden, die das Bild verschieben – wie zur Ernte 2006 und 2007 erlebt – und die Vermehrung benachteiligen. Aus den genannten Gründen wurde in der Kalkulation ein Risikozuschlag von 20 % auf die Verfahrensmehrkosten festgesetzt. Der Risikozuschlag sollte generell erfolgen – über die Höhe lässt sich diskutieren.

Alle bisher berücksichtigten Größen zielten darauf ab, höhere Kosten bzw. Risiken auszugleichen, damit der Vermehrung keine Nachteile gegenüber dem Konsumanbau entstehen. Nach den letzten Entwicklungen sollte aber unbedingt darüber nachgedacht werden, im Vermehrerzuschlag auch eine Anreizkomponente zu verankern, damit die Vermehrung nicht nur „gleich gut“ ist, sondern etwas besser gestellt wird. Solch ein Bonus könnte ein Anreiz sein, die Getreidevermehrung beizubehalten bzw. neu ins Programm aufzunehmen. Angesichts der zunehmenden Produktkonkurrenz am Markt bei einer Auswahl von Verwertungsrichtungen mit guten Preisaussichten ist das nicht von der Hand zu weisen, zumal die Alternativen meist gängige Verfahren und damit in gewisser Weise einfacher zu handhaben sind als ein Spezialzweig wie die Vermehrung. In der Kalkulation wird ein Anreiz in Höhe von 5 % auf den Verfahrensmehraufwand vorgeschlagen.

**Tabelle 46: Kalkulation des Vermehrerzuschlages für WW auf Basis der Projektdaten 2005 und 2006**

Position	ME	Konsum	Vermehrung	Differenz je ha	Differenz je dt Sw.	Bemerkungen
Ertrag	dt/ha	74,0	74,0	0		keine vermehrungsbedingten Unterschiede liegt bei 68 - 80 %
Saatwareanteil	%		74%			
Saatwareertrag	dt/ha		54,8	-19,2		
Saatgut	€/ha	55	120	65,00	1,19	Saatgutmehrkosten ca. 32 €/dt
Düngemittel	€/ha	120	120	0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
PSM	€/ha	120	120	0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Hagelversicherung	€/ha	6	6	0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Trocknung	€/ha			0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Reinigung	€/ha			0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Lagerung	€/ha			0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Maschinen	€/ha			0	0,00	keine vermehrungsbedingten Unterschiede
Akh Vermehrung	Akh/ha	0,0	1,7	1,7		Mehraufwand durch Vermehrung
Kosten Akh	€/Akh	11,00	11,00	0		
Personalkosten		0	18,7	18,70	0,34	
SSV-Beitrag	€/ha	0	1,50	1,50	0,03	
<b>Zwischensumme</b>	€/ha			<b>85</b>	<b>1,56</b>	<b>Verfahrensmehraufwand</b>
Gemeinkostenzuschlag	%		5%			für allg./organisatorischen Mehraufwand (Weiterbildung/Kommunikation/Buchh. ...) Ø Gemeinkosten-Richtwert 150 €/ha
	€/ha		7,50	7,50	0,14	
Risikozuschlag	%		20%			
	€/ha		17,04	17,04	0,31	Totalausfall, Absatz, Markt-/Preisentwicklung vom Verfahrensmehraufwand
<b>Summe</b>	€/ha			<b>110</b>	<b>2,00</b>	<b>Mehraufwand und Risikoabdeckung</b>
Anreiz	%		5%			fakultativ, für Erhalt der Vermehrung in SN bei zunehmender Konkurrenz am Markt
	€/ha		4,26	4,26	0,08	
<b>Summe</b>	€/ha			<b>114</b>	<b>2,08</b>	<b>Mehraufwand, Risiko und Anreiz</b>

Analog zum Winterweizen erfolgt die Kalkulation des Zuschlages für Wintergerste, Sommergerste, Triticale und Hafer. Die Daten sind in Tabelle 47 zusammengestellt.

#### 4.3.2 Diskussion

Im Praxisfall weichen zwar die Erträge in den beiden Vergleichsvarianten voneinander ab, bei vergleichbaren Standortbedingungen kann man aber davon ausgehen, dass keine vermehrungsbedingten Unterschiede auftreten. Das trifft für alle Getreidearten gleichermaßen zu. Die Saatwareanteile entsprechen dem Mittel der zweijährigen Projektergebnisse und fallen niedriger aus als erwartet. Ob dieser Trend anhält, muss weiter beobachtet werden. Dagegen liegen die Gesamterträge im Mittel der Projektbetriebe deutlich über dem sächsischen Durchschnitt.

Die Saatgutmehrkosten belaufen sich je nach Getreideart auf 55 bis 72 €/ha, das sind entsprechend 1,03 bis 1,89 €/dt Saatware. Bei der Düngung treten keine vermehrungsbedingten Unterschiede auf. Dagegen wurde im Pflanzenschutzmitteleinsatz sowohl bei der Winter- als auch der Sommergerste ein leichter Mehraufwand in den Vermehrungsbeständen registriert – vermutlich zurückzuführen auf gezielte Vektorenbekämpfung. Auch hier wäre zu prüfen, ob das im Allgemeinen typisch ist. Für alle weiteren Direktkostenpositionen wie auch für die Maschinenkosten sind bei der Rohwarevermarktung keine vermehrungsbedingten Unterschiede zu berücksichtigen.



Der zusätzliche Arbeitszeitaufwand für die Vermehrung wird für die einzelnen Getreidearten unterschiedlich angegeben und schwankt zwischen 1,0 und 2,0 Akh/ha. Das schlägt mit 0,30 bis 0,58 €/dt Saatware zu Buche.

Der SSV-Beitrag macht in der Rechnung nur wenige Cent aus. Höhere Werte erreichen der Gemeinkostenzuschlag mit 0,13 bis 0,22 €/dt und der Risikozuschlag mit 0,31 bis 0,50 €/dt Saatware. Vor der fakultativen Anreizkomponente errechnen sich relativ eng beieinander liegende Vermehrerzuschläge für Wintergetreide von 2,00 bis 2,12 €/dt. Für Sommergerste summieren sich die Positionen bereits auf knapp 2,60 €/dt und für Hafer auf weit über 3,00 €/dt. Letzterer ist allerdings mit nur wenigen Vorhaben in Sachsen präsent.

Ein Bonus in der vorgeschlagenen Weise würde den Vermehrerzuschlag um weiter 8 – 12 Cent je Dezitonne erhöhen.

In Kenntnis der Betriebskulisse im Projekt und in Anbetracht des überdurchschnittlichen Ertragsniveaus kann man feststellen, dass es sich um erfahrene Saatgutproduzenten und leistungsstärkere Standorte handelt.

Wie sich unter den dargestellten Bedingungen ein nur durchschnittliches Ertragsniveau auf den Vermehrerzuschlag auswirkt, ist in Tabelle 48 simuliert. Durch die geänderten Erträgen steigt die Differenz zum Konsumanbau (ohne Anreiz) um 0,21 €/dt (Winterweizen) bis 0,60 €/dt (Triticale).

#### **4.3.3 Fazit**

Die kalkulative Ermittlung des Vermehrerzuschlages für Getreide auf Basis von Praxisdaten erweist sich als schwierige Aufgabe, weil nicht alle Einflussfaktoren greifbar und detailliert ermittelt werden können. Die Kalkulation stützt sich dabei auf Projektergebnisse aus den Erntejahren 2005 und 2006.

Das dargestellte Kalkulationsschema weist fruchtartenspezifisch Vermehrerzuschläge aus und zeigt damit auch die Bandbreite der Werte. Für die Praxis sollte aber weiterhin ein einheitlicher Zuschlag gelten. Bei Bedarf können Anpassungen in der Höhe des Zuschlages oder auch beim Erzeugerpreis vorgenommen werden.

In Abwägung aller dargestellten Faktoren, Zusammenhänge und Kalkulationen wird ein Vermehrerzuschlag von **mindestens 2,00 EUR/dt** Saatware für notwendig erachtet, um Mehraufwendungen und Risiko der Getreidevermehrung gegenüber dem Konsumanbau abzudecken und sie so gleichzustellen. Unter den aktuellen Rahmenbedingungen wird darüber hinaus empfohlen, den Vermehrerzuschlag um eine Anreizkomponente zu erweitern, damit die Saatguterzeugung von Getreide attraktiv und wettbewerbsfähig bleibt.

Tabelle 47: Kalkulation des Vermehrerzuschlages für Getreide auf Basis der Projektdaten 2005 und 2006

Position	ME	Winterweizen		Differenz		Wintergerste		Differenz		Sommergerste		Differenz		Triticale		Differenz		Hafer		Differenz	
		Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.
Ertrag	dt/ha	74,0	74,0	0		70,0	70,0	0		53,0	53,0	0		64,0	64,0	0		52,0	52,0	0	
Saatwareanteil	%		74%				83%				69%				88%				66%		
Saatwareertrag	dt/ha		54,8	-19,2			58,1	-11,9			36,6	-16,4			56,3	-7,7			34,3	-17,7	
Saatgut	€/ha	55	120	65,00	1,19	43	103	60,00	1,03	55	110	55,00	1,50	42	114	72,00	1,28	42	107	65,00	1,89
Düngemittel	€/ha	120	120	0	0,00	105	105	0	0,00	67	67	0	0,00	80	80	0	0,00	50	50	0	0,00
PSM	€/ha	120	120	0	0,00	100	110	10	0,17	65	70	5	0,14	90	90	0	0,00	50	50	0	0,00
Hagelversicherung	€/ha	6	6	0	0,00	4	4	0	0,00	5	5	0	0,00	3	3	0	0,00	4	4	0	0,00
Trocknung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Reinigung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Lagerung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Maschinen	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Akh Vermehrung	Akh/ha	0,0	1,7	1,7		0,0	2,0	2,0		0,0	1,0	1,0		0,0	1,8	1,8		0,0	1,8	1,8	
Kosten Akh	€/Akh	11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0	
Personalkosten		0	18,7	18,70	0,34	0	22	22,00	0,38	0	11	11,00	0,30	0	19,8	19,80	0,35	0	19,8	19,80	0,58
SSV-Beitrag	€/ha	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,04	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,04
<b>Zwischensumme</b>	€/ha			<b>85</b>	<b>1,56</b>			<b>94</b>	<b>1,61</b>			<b>73</b>	<b>1,98</b>			<b>93</b>	<b>1,66</b>			<b>86</b>	<b>2,51</b>
Gemeinkosten-zuschlag	%		5%				5%				5%				5%				5%		
	€/ha		7,50	7,50	0,14		7,50	7,50	0,13		7,50	7,50	0,21		7,50	7,50	0,13		7,50	7,50	0,22
Risikozuschlag	%		20%				20%				20%				20%				20%		
	€/ha		17,04	17,04	0,31		18,70	18,70	0,32		14,50	14,50	0,40		18,66	18,66	0,33		17,26	17,26	0,50
<b>Summe</b>	€/ha			<b>110</b>	<b>2,00</b>			<b>120</b>	<b>2,06</b>			<b>95</b>	<b>2,58</b>			<b>119</b>	<b>2,12</b>			<b>111</b>	<b>3,24</b>
Anreiz	%		5%				5%				5%				5%				5%		
	€/ha		4,26	4,26	0,08		4,68	4,68	0,08		3,63	3,63	0,10		4,67	4,67	0,08		4,32	4,32	0,13
<b>Summe</b>	€/ha			<b>114</b>	<b>2,08</b>			<b>124</b>	<b>2,14</b>			<b>98</b>	<b>2,68</b>			<b>124</b>	<b>2,20</b>			<b>115</b>	<b>3,36</b>

**Tabelle 48: Kalkulation des Vermehrerzuschlages für Getreide auf Basis der Projektdaten 2005 und 2006 und mit durchschnittlichem Ertragsniveau**

Position	ME	Winterweizen		Differenz		Wintergerste		Differenz		Sommergerste		Differenz		Triticale		Differenz		Hafer		Differenz	
		Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.	Kon-sum	Vermeh-rung	je ha	je dt Saatw.
Ertrag	dt/ha	67,0	67,0	0		61,0	61,0	0		47,0	47,0	0		50,0	50,0	0		45,0	45,0	0	
Saatwareanteil	%		74%				83%				69%				88%				66%		
Saatwareertrag	dt/ha		49,6	-17,4			50,6	-10,4			32,4	-14,6			44,0	-6,0			29,7	-15,3	
Saatgut	€/ha	55	120	65,00	1,31	43	103	60,00	1,19	55	110	55,00	1,70	42	114	72,00	1,64	42	107	65,00	2,19
Düngemittel	€/ha	120	120	0	0,00	105	105	0	0,00	67	67	0	0,00	80	80	0	0,00	50	50	0	0,00
PSM	€/ha	120	120	0	0,00	100	110	10	0,20	65	70	5	0,15	90	90	0	0,00	50	50	0	0,00
Hagelversicherung	€/ha	6	6	0	0,00	4	4	0	0,00	5	5	0	0,00	3	3	0	0,00	4	4	0	0,00
Trocknung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Reinigung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Lagerung	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Maschinen	€/ha			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00			0	0,00
Akh Vermehrung	Akh/ha	0,0	1,7	1,7		0,0	2,0	2,0		0,0	1,0	1,0		0,0	1,8	1,8		0,0	1,8	1,8	
Kosten Akh	€/Akh	11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0		11,00	11,00	0	
Personalkosten		0	18,7	18,70	0,38	0	22	22,00	0,43	0	11	11,00	0,34	0	19,8	19,80	0,45	0	19,8	19,80	0,67
SSV-Beitrag	€/ha	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,05	0	1,50	1,50	0,03	0	1,50	1,50	0,05
<b>Zwischensumme</b>	€/ha			85	1,72			94	1,85			73	2,24			93	2,12			86	2,91
Gemeinkosten-zuschlag	%		5%				5%				5%				5%				5%		
	€/ha		7,50	7,50	0,15		7,50	7,50	0,15		7,50	7,50	0,23		7,50	7,50	0,17		7,50	7,50	0,25
Risikozuschlag	%		20%				20%				20%				20%				20%		
	€/ha		17,04	17,04	0,34		18,70	18,70	0,37		14,50	14,50	0,45		18,66	18,66	0,42		17,26	17,26	0,58
<b>Summe</b>	€/ha			110	2,21			120	2,36			95	2,91			119	2,72			111	3,74
Anreiz	%		5%				5%				5%				5%				5%		
	€/ha		4,26	4,26	0,09		4,68	4,68	0,09		3,63	3,63	0,11		4,67	4,67	0,11		4,32	4,32	0,15
<b>Summe</b>	€/ha			114	2,30			124	2,46			98	3,03			124	2,82			115	3,88

## **5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

Die Ergebnisse der Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Getreidevermehrung resultieren aus den Erhebungen aus 28 sächsischen Saatgutbetrieben für die Erntejahre 2005 und 2006.

Die Vorzüglichkeit der Vermehrung gegenüber dem vergleichbaren Konsumanbau spiegelt die unterschiedlichen einzelbetrieblichen Aspekte und Ausgangssituationen in den beiden Auswertungsjahren wider.

### 2005

Niedrige Erzeugerpreise für Getreide prägen das Erntejahr 2005. Die Analyse für 2005 ergibt, dass alle untersuchten Vermehrungs- und Marktfruchtkulturen erst durch die Einbeziehung der Direktzahlungen in positive Ergebnisbereiche gelangen.

Die Besserstellung der Vermehrung von Winterweizen und Wintergerste gegenüber dem Konsumanbau ergibt sich nicht zuletzt aus dem Unterschied in den Erzeugerpreisen. Die durch die Erstattung der Mehraufwendungen für die Vermehrung (Vorkostenerstattung 1,80 €/dt) angestrebte Differenz wurde erreicht bzw. überschritten. Die geringeren Saatgutkosten für den Konsumgetreideanbau werden durch höhere Ausgaben für die Aufbereitung und Lagerung neutralisiert.

Die Sommergerstenvermehrung erzielt über den Erzeugerpreis eine bessere Leistung als der Konsumanbau, aber die Kostenpunkte Saatgut sowie Aufbereitung und Lagerung lassen den finanziellen Vorteil schrumpfen, so dass beide Verfahren im Ergebnis ohne Direktzahlungen auf gleichem negativem Niveau ankommen.

### 2006

Während des Erntezeitraumes und in der Nacherntephase kam es 2006 zum Preisanstieg für Getreide.

Die über die Vermehrererträge gebundenen Erntemengen der Winterungen wurden unmittelbar den VO-Firmen bereitgestellt. Die erzielten Erzeugerpreise für die Saatgutrohware lagen zwar allesamt höher als die ausgehandelten Grundpreise zuzüglich Vorkostenerstattung, die Steigerungsraten von 2005 zu 2006 lagen aber wesentlich niedriger als bei den letztendlich erzielten Preisen für Konsumware.

2006 ist der Konsumanbau von Winterweizen der Vermehrung überlegen.

Alle Wintergetreidearten sowie Hafer, Winterraps, und Körnererbsen benötigen die Direktzahlungen für positive Ergebnisse.

Die Sommergerstenresultate beweisen besonders den Einfluss von Markt und Preisentwicklung auf das Ergebnis. Das Vermehrungserntegut wird zwischengelagert und nicht aus der Ernte heraus

aufbereitet und vermarktet. Es gelangt im Folgejahr zur Aussaat. Entwicklungen am Markt können in den Preisverhandlungen für die Grundpreise berücksichtigt werden.

Neben den Erzeugerpreisen wirken sich die Gesamtkosten auf ein wirtschaftliches Endergebnis aus. Einzelbetriebliche Reserven bei der rein rechnerischen Betrachtung der Kostenhöhe liegen auch in der Tatsache, dass die Gemeinkosten als ein Richtwert für alle gleich angesetzt und die Arbeitserledigung unter Zuhilfenahme der KTBL-Richtwerte kalkuliert wurden.

Die Wirtschaftlichkeit der Getreidevermehrung unterliegt verschiedenen Einflussgrößen, welche sich positiv oder negativ auswirken können.

**Vorteile**, die für die Vermehrung sprechen:

1. Produktionsverfahren, welches mit den gleichen Materialien und Maschinen wie der Konsumgetreideanbau vollzogen werden kann; außerordentliche Investitionen sind nicht notwendig.
2. Verwendung des erzeugten Z-Saatgutes für den Konsumanbau im eigenen Betrieb (nur Züchterlizenz wird fällig).
3. Das vom Züchter oder der VO-Firma nicht benötigte Saat- und Erntegut kann anderen Verwendungen zugeführt werden.
4. Schnelleres Umsetzen des züchterischen Fortschrittes durch das Kennenlernen neuer Sorten unter den betriebsspezifischen Bedingungen.
5. Absicherung und Planbarkeit der Produktion durch marktangepasste Vertragsgestaltung.

**Nachteile**, die die Vermehrung beeinflussen:

1. Im Zusammenhang mit der Vermehrung entstehen finanzielle Mehraufwendungen (v.a. höhere Saatgutkosten) und personelle Aufwendungen auf dem Feld (erhöhte Sorgfaltspflicht; Selektion der Bestände; Begleitung der Feldanerkenner).
2. Höheres Risiko, weil durch witterungsbedingte Ausfälle, nicht anerkannte Feldbestände oder nicht bestandene Beschaffenheitsprüfungen die im Vorfeld der Ernte getätigten Mehrkosten nicht ausgeglichen werden.
3. Bindung durch Verträge an ausgehandelte Absprachen und Konditionen.
4. Durch das gegenwärtige Preisgefüge für Agrarprodukte und die erhöhte Nachfrage nach pflanzlichen Rohstoffen kann Konsumgetreide ohne die vermehrungsbedingten Mehraufwendungen günstiger, mit weniger Risiko erzeugt und sicher vermarktet werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung verkörpern die Auswertung von zwei Erntejahren in einer Umbruchphase der Landwirtschaft. Für 2005 stellen sie die Gegebenheiten aus „alter“ Sicht dar (niedrige Konsumgetreidepreise). 2006 beginnen sich die Veränderungen des Marktes positiv auf die Ergebnisse auszuwirken.

Aus der Sicht von 2007 und mit dem Wissen um das derzeitige und mittelfristige Preisgefüge für agrarische Rohstoffe bleibt es spannend, wie sich die Auswirkungen auf den Vergleich von Vermehrung und Konsumbau gestalten werden.

Die rege Nachfrage nach pflanzlichen Rohstoffen bewirkt den Aufschwung in der Landwirtschaft. Die Landwirte können zunehmend ihre unternehmerischen Qualitäten und Fähigkeiten unter Beweis stellen und in Reaktion auf Angebot und Nachfrage ihre Qualitätsprodukte verkaufen und nicht nur „abliefern“. Es stehen mehrere Absatzalternativen zur Verfügung, aber auch hierfür sind oftmals vertragliche Bindungen einzugehen. Bei aller Hochstimmung müssen die Bodenständigkeit und Langfristigkeit gewahrt bleiben und unter Berücksichtigung aller Zusammenhänge in der landwirtschaftlichen Produktion Entscheidungen getroffen werden. Die Politik hat auch zukünftig die Möglichkeit, regulierend in das Wirtschaftsgeschehen einzugreifen.

Die Landwirtschaftsbetriebe haben durch die Absatzalternativen die Möglichkeit, unter Abwägung aller Bedingungen sich auch relativ kurzfristige für oder gegen eine Vermehrungsproduktion zu entscheiden. Die Wirtschaftlichkeit dieser Alternativen sind allerdings durch ihre starke Abhängigkeit von staatlichen Förderungen, z. B. durch das Energieeinspeisungsgesetz oder durch die Gewährung von Energiepflanzenprämien pro Hektar Anbaufläche, relativ verwundbar.

Die Saatgutproduktion ist ein anspruchsvolles Produktionsverfahren der landwirtschaftlichen Primärproduktion und kann mit vorhandener Standardtechnik verwirklicht werden. Es sind keine kostenintensiveren Maßnahmen notwendig (wie z. B. für den Verfahrenszweig Biogas), welche allein durch Schwankungen der Rohstoffpreise schon in die betriebswirtschaftliche Sackgasse führen könnten. Jegliche Produktion unter freiem Himmel birgt Risiken in sich. Das Wissen um das Risiko sowie dessen Beherrschung durch Optimierung der Einflussfaktoren ist eine Herausforderung für die Landwirtschaftsbetriebe, die mit Erfahrung und Know-how bewältigt werden kann.

Gelingt es zukünftig im Miteinander und zum gegenseitigen Nutzen die Verträge zwischen den Züchtern, den VO-Firmen und den landwirtschaftlichen Vermehrern zu gestalten, wird die Verlässlichkeit und Wirtschaftlichkeit für alle Beteiligten gesichert und erhöht.

- Die Qualitäts- und Leistungsmerkmale der Sorten, die das Resultat jahrelanger Forschungsarbeit der Züchter und Sortenschutzinhaber sind, können nur durch qualitativ hochwertige und verantwortungsbewusste Vermehrungen erhalten werden und sich somit als Innovation in der landwirtschaftlichen Praxis behaupten. Nur durch die Nachfrage und den tatsächlichen Anbau in der Praxis können Erlöse erzielt werden.
- Die VO-Firmen können durch die Auswahl der für die Standorte und Verwendungsrichtungen in ihrem Wirkungsgebiet geeigneten Sorten ihr Vermarktungsrisiko beschränken.
- Das Absatzrisiko für die Vermehrern kann unter Abstimmung von Fläche und den tatsächlichen betrieblichen Hektarerträgen verringert werden. Risikovermehrungen sollten nicht mehr angelegt werden.

- Unter Beachtung der Preisentwicklung am Markt sind in den Marktlagegesprächen zwischen VO-Firmen und dem Sächsischen Saatbauverband als Interessvertreter der Vermehrungsbetriebe die Grundpreise für die jeweiligen Kulturen als Richtwerte auszuhandeln.
- Eine Vorkostenerstattung in Höhe von 2,00 €/dt Saatgutrohware begleitet die Mehraufwendungen der Vermehrung und deckt das vorhandene Risiko der Vermehrung ab.
- Die Möglichkeit einzelbetrieblicher Nachverhandlungen sollte als Vertragsklausel enthalten sein.

Die Anbaualternative „Getreidevermehrung“ dient zur Einkommenssicherung in der Landwirtschaft und hat in Sachsen bei attraktiver Gestaltung der Rahmenbedingungen durch die Beteiligten beste Zukunftschancen.

## 6 Literaturverzeichnis

- ANGENENDT, J. P. (2004): Aktuelles aus der Wirtschaft, 45. Fachtagung des DLG-Ausschusses „Gräser, Klee und Zwischenfrüchte“, Vorträge der Fachtagung vom 30. November und 1. Dezember 2004 in Fulda, DGL e.V. (Hrsg.), Frankfurt/Main
- ANGENENDT, J. P. (2006): Aktuelles aus der Wirtschaft, 47. Fachtagung des DLG-Ausschusses „Gräser, Klee und Zwischenfrüchte“, Vorträge der Fachtagung vom 5. und 6. Dezember 2006 in Fulda; DGL e.V. (Hrsg.), Frankfurt/Main
- BMELV (2006): Die EU-Agrarreform – Umsetzung in Deutschland. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Berlin
- ERBE, G. (2002): Handbuch Saatgut Vermehrung, Verlag AgriMedia
- GFS (2006): Gemeinschaftsfonds Saatgetreide, Saat-Gut, Der Informationsdienst des Gemeinschaftsfonds Saatgetreide, Ausgabe 3/2006
- GFS (2007): Gemeinschaftsfonds Saatgetreide, Saat-Gut, Der Informationsdienst des Gemeinschaftsfonds Saatgetreide, Ausgabe 3/2007
- LWK RHEINLAND-PFALZ (2003): Grundlagen und Informationen zum Grassamenbau; Markt, Anbau, Betriebswirtschaft, Richtlinien; Bearbeitung Referat 21 – Pflanzenbau Grünland und Futterbau; 4. Auflage
- MÜLLER, J. (2006): Petrus' Launen, Bauernzeitung Landwirtschaftliches Wochenblatt, Ausgabe 01/2006, S. 22 – 23
- MÜLLER, J. (2007): Die Rekorde jagten sich, Bauernzeitung Landwirtschaftliches Wochenblatt, Ausgabe 01/2007, S. 19 – 20
- RICHTER, R. UND SCHIEFER, C. (2001): Saatgutproduktion von Gräsern, Rotklee und Luzerne, FB Sortenprüfung und Feldversuchswesen, LfL (Hrsg.), Dresden
- SCHIEFER, C. et al. (2006): Saatenanerkennung, Saat- und Pflanzgutproduktion 2005, FB Pflanzliche Erzeugung, LfL (Hrsg.), Dresden
- SCHIEFER, C. et al. (2007): Saat- und Pflanzgutenerkennung, Saatgutverkehrskontrolle und GVO-Monitoring in Sachsen 2006, FB Pflanzliche Erzeugung, LfL (Hrsg.), Dresden

# Anlagen

## Anlage 1

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006					
(Bitte die hellgrau unteretzten Felder ausfüllen!)					
<b>1. Angaben zum Gesamtbetrieb für 2006</b>					
<b>a) Allgemeine Daten</b>					
Rechtsform:					
Name des Betriebes:					
Str.:					
PLZ, Ort:					
Tel.-Nr.:	Fax-Nr.:				
e-mail-Adresse:					
Ansprechpartner:					
<b>b) Teilnahme Programm UL-Teil Umweltgerechter Ackerbau (UA); RL-Nr.:</b>					
Förderstufe	ohne	Grundförderung (GF)	GF + ZI	GF + ZII	GF + ZI + ZII
ankreuzen					
<b>c) Bodennutzung/Pacht/Steuern/Beiträge</b>					
LF insgesamt:	ha		dav. eigen ha	dav. Pacht ha	Pachtpreis €/ha
dav. Ackerland:	ha				
dar. Vermehrungsfläche	ha				
Grundsteuer	€/ha		SSV-Beiträge Getreide €/ha		
Berufsgenossenschaft	€/ha		SSV-Beiträge Gräser €/ha		
<b>d) Standortbeschreibung</b>					
Entstehung (Lö, D, V, Al)			mittlere Jahrestemperatur °C		
mittlere Ackerzahl			Jahresniederschlag mm		
Bemerkungen/Besonderheiten					
<b>e) Gesamtanbau</b>					
<i>Fruchtart</i>		<i>Vermehrung</i>	<i>Konsum</i>		
Winterweizen	ha				
Wintergerste	ha				
Winterroggen	ha				
Triticale	ha				
Sommerbraugerste	ha				
Sommerfuttergerste	ha				
Hafer	ha				
Gräser und Klee:		<i>Samenerzeugung</i>	<i>Ackerfutter</i>		
	ha				
	ha				
	ha				
	ha				
Sonstiger Anbau:					
Körnermais	ha				
Winterraps (Nahrung)	ha				
Winterraps (NawaRO)	ha				
Körnererbsen	ha				
Ackerbohnen	ha				
Einfache Stilllegung	ha				
Aus d. Produktion gen. Fläche	ha				
Zuckerrüben	ha				



## Anlage 2

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006								
<b>f) Angaben zu den betrieblichen Arbeitskräften</b>								
	entlohnte AK	Akh	nicht entl.AK	Akh				
Betrieb insgesamt								
dav. Pflanzenproduktion								
Tierproduktion								
Leitung und Verwaltung								
Instandh./Bau/Werkstatt								
Sonstige								
Akh pro Arbeitskraft im Jahr								
Lohnkosten €AKh		€/Betrieb		Pflanzenproduktion				
Lohnnebenkosten €AKh		€/Betrieb		gesamt (wenn möglich)				
Gesamtkosten €AKh		€/Betrieb		€ oder %				
<b>g) Angaben Buchführung</b>								
Test- oder Auflagenbetrieb	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>						
letzter Abrechnungszeitraum	Wirtschaftsjahr:			Kalenderjahr:				
<b>h) Kalkung Ackerland im Bezugsjahr</b>								
Düngerart	Nährst.-gehalt % CaO	ausgebr. Menge dt/Jahr	Düngerpreis €/dt	Dü.mittelkosten €/Jahr	Ausbringkosten * €/Jahr €/ha		ha AF Gesamtkosten €/Jahr €/ha	
Abstand Grunddüngung in Jahren:								
* Ausbringung in Lohn hier eintragen, eigene Ausbringung siehe Arbeitsgänge Seite 6								
<b>i) Eingesetzte Mineraldünger</b>								
Düngerart	Nährstoffgehalt %	Düngerpreis €/dt	Nährstoffpreis €/kg					
<b>j) Erfassung Betriebsprämie (Höhe der Direktzahlung)</b>								
Art der Zahlungsansprüche (ZA)	Anzahl der ZA (ha)	Wert der ZA (€/ha)	Zahlungen gesamt €					
Flächenstilllegung								
Ackerland (AL)								
AL+OGS-Genehmigung								
Dauergrünland								
Gesamt								

**Anlage 3**

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006							
2. Produktion und Leistung der Verfahren 2006 - Getreide-							
		Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) eintragen!					
		↓ Vermehrung z.B. A-Weizen	↓ Konsum z.B. A-Weizen	↓ Vermehrung z.B. Wi.gerste	↓ Konsum z.B. Wi.gerste	↓ Vermehrung z.B. Hafer	↓ Konsum z.B. Hafer
Fruchtart							
Sorte							
Anbauumfang (ha)							
dv. Fläche UL-Z II (ha)							
Rohwareschiene		<input type="checkbox"/>	(Zutreffendes	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Saatwareschiene		<input type="checkbox"/>	ankreuzen)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<b>Ertrag</b>							
ber. Rohwareertrag <sup>1)</sup>	dt/ha						
dav. anerkannte Ware	dt/ha						
verwertb. Abgang	dt/ha						
unverwert. Abgang	%						
Stroh gesamt	dt/ha						
dv. geerntet	%						
<b>Preis *)</b>							
Roh-/Saat-/Konsumw. <sup>2)</sup>	€/dt						
verwertbarer Abgang	€/dt						
Stroh	€/dt						
<b>Ausgleichszahlungen/Sonstige Leistungen <sup>3)</sup></b>							
UL-Prämie	€/ha						
Energiepflanzenprämie	€/ha						
Ausgleichszulage	€/ha						
Sonstiges	€/ha						
<b>Marktleistung</b>		€/ha					
<p>*) Preise - ohne MwSt und ohne Abzug von Trocknungs- u. Aufbereitungskosten</p> <p>1) geernteter Korn- bzw. Samenertrag 2006 bezogen auf bis zu 15 % Feuchte (anerk. Ware = geforderte Qualität; verwert. Abgang = Futterqualität; unverwert. Abgang = Reinig.abfall)</p> <p>2) bei Vermehrung Grundpreis + Vorkostenerstattung bzw. Grundpreis + Vermehrervergütung</p> <p>3) werden Prämien nur für einen Teil der Vermehrungsfläche bezogen (z.B. die Hälfte der Fläche in Mulchsaat), dann sind sie auch nur anteilig (z.B. zu 50 %) zu berücksichtigen</p>							

**Anlage 4**

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006																																							
3. Direktkosten Verfahren 2006 (ohne MwSt) - Getreide-																																							
<div style="text-align: center;"> <b>Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) analog S.3a eintragen!</b> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Vermehrung</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Konsum</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Vermehrung</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Konsum</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Vermehrung</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Konsum</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">z.B. A-Weizen</td> <td style="text-align: center;">z.B. A-Weizen</td> <td style="text-align: center;">z.B. Wi.gerste</td> <td style="text-align: center;">z.B. Wi.gerste</td> <td style="text-align: center;">z.B. Hafer</td> <td style="text-align: center;">z.B. Hafer</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								↓	↓	↓	↓	↓	↓	<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>	<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>	<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>	z.B. A-Weizen	z.B. A-Weizen	z.B. Wi.gerste	z.B. Wi.gerste	z.B. Hafer	z.B. Hafer														
↓	↓	↓	↓	↓	↓																																		
<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>	<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>	<b>Vermehrung</b>	<b>Konsum</b>																																		
z.B. A-Weizen	z.B. A-Weizen	z.B. Wi.gerste	z.B. Wi.gerste	z.B. Hafer	z.B. Hafer																																		
<b>Saatgut</b>																																							
Aussaatmenge	E bzw. kg/ha																																						
Anteil Nachbau	%																																						
Zukaufspreis	€/dt																																						
Nachbausaatgut <sup>1)</sup>	€/dt																																						
Nachbauggebühr	€/ha Nb																																						
<b>Kosten</b>	<b>€/ha</b>																																						
<sup>1)</sup> Kosten setzen sich zusammen aus möglichem Verkaufspreis + Beizung + evtl. Reinigung + Lagerung <b>Düngemittel</b> (nur Mittelkosten im Nutzungsjahr 2006) <i>mineralischer Dünger</i> (Angabe auch in Düngermengen möglich, z.B. 2 dt KAS)																																							
Stickstoff (N)	kg/ha																																						
Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kg/ha																																						
Kali (K <sub>2</sub> O)	kg/ha																																						
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>																																						
<b>organischer Dünger</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Höhe der Gabe m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gülle <sup>2)</sup></td> <td>€/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jauche</td> <td>€/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stallmist <sup>3)</sup></td> <td>€/dt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									Höhe der Gabe m <sup>3</sup>							Gülle <sup>2)</sup>	€/m <sup>3</sup>							Jauche	€/m <sup>3</sup>							Stallmist <sup>3)</sup>	€/dt						
	Höhe der Gabe m <sup>3</sup>																																						
Gülle <sup>2)</sup>	€/m <sup>3</sup>																																						
Jauche	€/m <sup>3</sup>																																						
Stallmist <sup>3)</sup>	€/dt																																						
				<sup>2)</sup> bei Gülle TS-Gehalt:		Tierart:																																	
				<sup>3)</sup> bei Stallmist Tierart:																																			
<b>Pflanzenschutzmittel</b> <sup>4)</sup> (nur Mittelkosten) <sup>4)</sup> siehe auch Seite 5a, Anwendungshäufigkeit																																							
Herbizide	€/ha																																						
Fungizide	€/ha																																						
Insektizide	€/ha																																						
Wachstumsregul.	€/ha																																						
Sonstiges	€/ha																																						
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>																																						
<b>Hagelversicherung</b>	<b>€/ha</b>																																						
<b>Trocknung</b> (bzw. Abzug für überfeuchte Ware)																																							
durchschnittl. Ausgangsfeuchte:	%																																						
Kosten	€/dt																																						
Kosten	€/ha																																						
<b>Reinigung</b> Kosten	€/dt																																						
Kosten	€/ha																																						
<b>Sonstige Direktkosten</b> <sup>5)</sup>	<b>€/ha</b>																																						
<sup>5)</sup> z.B. Lohnlagerung; Gebühren; Beiträge; Laden/Reinigen bei Zuckerrüben																																							
<b>Direktkosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>																																						

## Anlage 5

[illegible]

**Anlage 6**

Getreide		Arbeitserledigung in den Verfahren / Fruchtart:						
(Bitte alle Arbeitsgänge Ihres Verfahrens ab Ernte der Vorfrucht incl. Transport und evtl. Zwischenlagerung aufführen!)					(bei Lohnarbeit nur Arbeitsgang und Kosten angeben)			
Arbeitsgang	Maschine PS	Auslastung h/Jahr	Gerät	Auslastung ha/Jahr	Arb.breite m	Anzahl Arb.gänge	Zeitbedarf Akh/ha Sh/Akh *)	Lohnarbeit €/ha
z.B. Pflügen	120	800	Beetpflug / 6-scharig	200	2,10	1	1,1 h/ha	-
Stoppelbearbeitung								
Grunddüngung <sup>1)</sup>								
Grundbodenbearbeitung								
Saatbettbereitung								
Aussaat								
Reinigung Drillmaschine								
mechan. Pflegemaßnahm. (z.B. Steine lesen)								
organische Düngung								
N-Düngung								
Pflanzenschutz								
Feldkontrolleur begleiten								
Feldbereinigung								
Ernte (Mähdrusch)								
Reinigung MD/Transporttechnik								
Ein-/Auslagerung. Zwisch.lager								
Belüftung/Trocknung								
Kontrolle/Reinigung Lager								
vorzeitige Keimprobenahme								

<sup>1)</sup> Arbeitsgänge Grunddüngung (P, K) bitte angeben, auch wenn nicht 2006 erfolgt.
<sup>\*)</sup> incl. Wege-/Rüst-/Pausenzeit

## Anlage 7

Getreide		Arbeitserledigung in den Verfahren / Fruchtart:						
(Bitte alle Arbeitsgänge Ihres Verfahrens ab Ernte der Vorfrucht incl. Transport und evtl. Zwischenlagerung aufführen!)				(bei Lohnarbeit nur Arbeitsgang und Kosten angeben)				
Arbeitsgang	Maschine PS	Auslastung h/Jahr	Gerät	Auslastung ha/Jahr	Arb.breite m	Anzahl Arb.gänge	Zeitbedarf Akh/ha Sh/Akh *)	Lohnarbeit €/ha
z.B. Pflügen	120	800	Beetpflug / 6-scharig	200	2,10	1	1,1 h/ha	-
Ernteguttransport								
			durchschnittliche Transportentfernung (km)	Transportmengen (dt/ha)			Lademenge/Einheit (t)	
Feld - Lager								
Feld/Lager - Abnehmer								
Strohbergung								
			durchschnittliche Transportentfernung (km)	Transportmengen (dt/ha)			Lademenge/Einheit (t)	
Feld - Lager								
Feld - Abnehmer								
Sonstiges (z.B. Bonituren)								
			Anteil % Erntemenge	durchschnittliche Lagerdauer (Monate)		Lagerkosten eigen €/dt und Monat		
Lagerung								
<p style="text-align: right;">*) incl. Wege-/Rüst-/Pausenzeit</p>								

**Anlage 8**

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006					
<b>2. Produktion und Leistung der Verfahren 2006 -Grassamen-</b>					
(Bezug bei Gräsern ist Nutzungsjahr 2006)					
Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) eintragen!					
Fruchtart					
Sorte					
Anbauumfang (ha)					
dv. Fläche UL-Z II (ha)					
Rohwareschiene					
Saatwareschiene					
<b>Ertrag</b>					
ber. Rohwareertrag <sup>1)</sup>	dt/ha				
dav. anerkannte Ware	dt/ha				
verwertb. Abgang	dt/ha				
unverwert. Abgang	%				
Stroh gesamt	dt/ha				
dv. geerntet	%				
<b>Preis *)</b>					
Roh-/Saat-/Konsumw. <sup>2)</sup>	€/dt				
verwertbarer Abgang	€/dt				
Stroh	€/dt				
<b>Ausgleichszahlungen/Sonstige Leistungen <sup>3)</sup></b>					
UL-Prämie	€/ha				
Ausgleichszulage	€/ha				
Sonstiges	€/ha				
<b>Marktleistung</b>					
	€/ha				
<p>*) Preise - ohne MwSt und ohne Abzug von Trocknungs- u. Aufbereitungskosten</p> <p>1) geernteter Korn- bzw. Samenertrag 2006 bezogen auf bis zu 15 % Feuchte (anerk. Ware = geforderte Qualität; verwert. Abgang = Futterqualität; unverwert. Abgang = Reinig.abfall)</p> <p>2) bei Vermehrung Grundpreis + Vorkostenerstattung bzw. Grundpreis + Vermehrervergütung</p> <p>3) werden Prämien nur für einen Teil der Vermehrungsfläche bezogen (z.B. die Hälfte der Fläche in Mulchsaat), dann sind sie auch nur anteilig z.B. zu 50 %) zu berücksichtigen</p>					

## Anlage 9

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006					
<b>3. Direktkosten Verfahren 2006 (ohne MwSt) -Grassamen-</b>					
(Bezug bei Gräsern ist Nutzungsjahr 2005)		Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) analog S.3b eintragen!			
Fruchtart					
Sorte					
<b>Saatgut</b>					
Aussaatmenge	kg/ha				
Zukaufspreis	€/dt				
<b>Kosten</b>	<b>€/ha</b>				
<b>Düngemittel</b> (nur Mittelkosten im Nutzungsjahr 2006) <i>mineralischer Dünger</i> (Angabe auch in Düngermengen möglich, z.B. 2 dt KAS)					
Stickstoff (N)	kg/ha				
Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kg/ha				
Kali (K <sub>2</sub> O)	kg/ha				
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				
<i>organischer Dünger</i>					
Gülle <sup>2)</sup>	€/dt				
Jauche	€/dt				
Stallmist <sup>3)</sup>	€/dt				
		<sup>2)</sup> bei Gülle TS-Gehalt:			Tierart: <input type="text"/>
		<sup>3)</sup> bei Stallmist Tierart:			
<b>Pflanzenschutzmittel</b> <sup>4)</sup> (nur Mittelkosten) <sup>4)</sup> siehe auch Seite 5b, Anwendungshäufigkeit					
Herbizide	€/ha				
Fungizide	€/ha				
Insektizide	€/ha				
Wachstumsregul.	€/ha				
Sonstiges	€/ha				
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				
<b>Hagelversicherung</b>	<b>€/ha</b>				
<b>Trocknung</b> (bzw. Abzug für überfeuchte Ware)					
durchschnittl. Ausgangsfeuchte:	%				
Kosten	€/dt				
Kosten	€/ha				
<b>Reinigung/Aufbereitung</b>					
Kosten	€/dt				
Kosten	€/ha				
<b>Sonstige Direktkosten<sup>5)</sup></b>	<b>€/ha</b>				
<sup>5)</sup> z.B. Lohnlagerung; Gebühren; Beiträge					
<b>Direktkosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				



Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) analog S.3b eintragen!

## Pflanzenschutzmittel


Kosten gesamt	€/ha				
---------------	------	--	--	--	--

**Anlage 11**

Gräservermehrung		Fruchtart:		Ansaatverfahren:				
Bestandesanteile 2006	ha	Nutz.art 1. Schnitt	dt/ha FM o. Samen	Nutz.art 2. Schnitt	dt/ha FM o. Samen	Nutz.art 3. Schnitt	dt/ha FM o. Samen	
im Ansaatjahr								
im 1. Nutzungsjahr								
im 2. Nutzungsjahr								
im 3. Nutzungsjahr								
im 4. Nutzungsjahr								
<i>(Bitte alle Arbeitsgänge Ihres Verfahrens ab Ernte der Vorfrucht incl. Transport und evtl. Zwischenlagerung aufführen!)</i> <i>(bei Lohnarbeit nur Arbeitsgang und Kosten angeben)</i>								
Arbeitsgänge (AG)	Maschine PS	Auslastung h/Jahr	Gerät	Auslastung ha/Jahr	Arb.breite m	Anzahl Arb.gänge	Zeitbedarf Sh/Akh * Akh/ha	Lohnarbeit €/ha
z.B. Pflügen	120	800	Beetpflug / 6-scharig	200	2,10	1	1,1 h/ha	-
Stoppelparbeitung								
Grunddüngung 1)								
Grundbodenbearbeitung								
Saatbettbereitung								
Aussaat								
Reinigung Drillmaschine								
mechan. Pflegemaßnahmen								
organische Düngung								
N-Dü. zur Ansaat kg/ha								
zu Futterschnitten kg/ha								
zur Samennutzg. kg/ha								
Pflanzenschutz								
Feldkontrolleur begleiten								
Feldbereinigung/Dochtselektion								
Ernte Samen (Mähdrusch)								
Reinigung MD/Transp.technik								
Ein-/Auslagerung, Zwisch.lager								
Belüftung/Trocknung								
Kontrolle/Reinigung Lager								
vorzeitige Keimprobenahme								
<i>1) Arb.gänge Grunddüngung (P, K, ) bitte angeben (auch wenn 2006 nicht erfolgt)</i>								<i>* incl. Wege-/Rüst-/Pausenzeiten</i>

Anlage 12

Gräservermehrung		Arbeitserledigung in den Verfahren / Fruchtart:						
(Bitte alle Arbeitsgänge Ihres Verfahrens ab Ernte der Vorfrucht incl. Transport und evtl. Zwischenlagerung aufführen!)				(bei Lohnarbeit nur Arbeitsgang und Kosten angeben)				
Arbeitsgang	Maschine PS	Auslastung h/Jahr	Gerät	Auslastung ha/Jahr	Arb.breite m	Anzahl Arb.gänge	Zeitbedarf Akh/ha Sh/Akh *)	Lohnarbeit €/ha
z.B. Pflügen	120	800	Beetpflug / 6-scharig	200	2,10	1	1,1 h/ha	-
Ernteguttransport								
			durchschnittliche Transportentfernung (km)	Transportmengen (dt/ha)			Lademenge/Einheit (t)	
			Feld - Lager					
			Feld/Lager - Abnehmer					
Strohbergung								
			durchschnittliche Transportentfernung (km)	Transportmengen (dt/ha)			Lademenge/Einheit (t)	
			Feld - Lager					
			Feld - Abnehmer					
Sonstiges (z.B. Bonituren)								
			Anteil % Erntemenge	durchschnittliche Lagerdauer (Monate)		Lagerkosten eigen €/dt und Monat		
Lagerung								
<p style="text-align: right;">*) incl. Wege-/Rüst-/Pausenzeit</p>								

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006					
<b>2. Produktion und Leistung der Verfahren 2006</b>					
<b>-Sonstige -</b>					
<div style="text-align: center;"> <b>Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) eintragen!</b>   </div>					
Fruchtart					
Sorte					
Anbauumfang (ha)					
dv. Fläche UL-Z II (ha)					
<b>Erträge</b>					
Ertrag gesamt	dt/ha				
dv. Hauptprodukt	dt/ha				
dv. Nebenprodukt 1	dt/ha				
dv. Nebenprodukt 2	dt/ha				
dv. Nebenprodukt 3	dt/ha				
dv. Nebenprodukt 4	dt/ha				
Koppelprodukt gesamt	dt/ha				
dv. geerntet	dt/ha				
<b>Preis *)</b>					
Hauptprodukt	€/dt				
Nebenprodukt 1	€/dt				
Nebenprodukt 2	€/dt				
Nebenprodukt 3	€/dt				
Nebenprodukt 4	€/dt				
Koppelprodukt geerntet	€/dt				
<b>Ausgleichszahlungen/Sonstige Leistungen <sup>1)</sup></b>					
UL-Prämie	€/ha				
Eiweißpflanzenprämie	€/ha				
Ausgleichszulage	€/ha				
Sonstiges	€/ha				
<b>Marktleistung</b>					
	€/ha				
<p>*) Preise - ohne MwSt und ohne Abzug von Trocknungs- u. Aufbereitungskosten</p> <p>1) werden Prämien nur für einen Teil der Fläche bezogen (z.B. die Hälfte der Fläche in Mulchsaat), dann sind sie auch nur anteilig z.B. zu 50 %) zu berücksichtigen</p>					

## Anlage 14

Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006					
<b>3. Direktkosten Verfahren 2006 (ohne MwSt) - Sonstige -</b>					
Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) analog S.3c eintragen!					
Fruchtart					
Sorte					
<b>Saatgut</b>					
Aussaatmenge	E bzw. kg/ha				
Anteil Nachbau	%				
Zukaufspreis	€/dt				
Nachbausaatgut <sup>1)</sup>	€/dt				
Nachbaugebühr	€/ha Nb				
<b>Kosten</b>	<b>€/ha</b>				
<sup>1)</sup> Kosten setzen sich zusammen aus möglichem Verkaufspreis + Beizung + evtl. Reinigung + Lagerung					
<b>Düngemittel</b> (nur Mittelkosten im Nutzungsjahr 2006)					
<i>mineralischer Dünger</i> (Angabe auch in Düngermengen möglich, z.B. 2 dt KAS)					
Stickstoff (N)	kg/ha				
Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kg/ha				
Kali (K <sub>2</sub> O)	kg/ha				
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				
<i>organischer Dünger</i>					
Gülle <sup>2)</sup>	€/dt				
Jauche	€/dt				
Stallmist <sup>3)</sup>	€/dt				
		<sup>2)</sup> bei Gülle TS-Gehalt:			Tierart: <input type="text"/>
		<sup>3)</sup> bei Stallmist Tierart:			
<b>Pflanzenschutzmittel</b> <sup>4)</sup> (nur Mittelkosten) <sup>4)</sup> siehe auch Seite 5b, Anwendungshäufigkeit					
Herbizide	€/ha				
Fungizide	€/ha				
Insektizide	€/ha				
Wachstumsregul.	€/ha				
Sonstiges	€/ha				
<b>Kosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				
<b>Hagelversicherung</b> €/ha					
<b>Trocknung</b> (bzw. Abzug für überfeuchte Ware)					
Kosten	€/dt				
Kosten	€/ha				
<b>Reinigung</b> Kosten €/dt					
Kosten	€/ha				
<b>Sonstige Direktkosten</b> <sup>4)</sup> €/ha					
<sup>4)</sup> z.B. Lohnlagerung; Gebühren; Beiträge; Laden/Reinigen bei Zuckerrüben					
<b>Direktkosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>				

## Erfassungsbogen zum Saatgutprojekt Ernte 2006

### 3. Direktkosten Verfahren 2005 (ohne MwSt) - Sonstige -

**Bitte angebaute Kultur (Fruchtart) analog S.3b eintragen!**

Bitte Mittel mit Art( H, F , I, W, Sonstige), Anwendungshäufigkeit (AG), Aufwandmenge und Mittelkosten angeben **ODER nur die Mittelgruppen** mit Anwendungshäufigkeit und **Kosten/ha.**

## Pflanzenschutzmittel

[illegible]

## Anlage 16

Sonstige Fruchtarten		Arbeitsleistung in den Verfahren / Fruchtart:							
(Bitte alle Arbeitsgänge Ihres Verfahrens ab Ernte der Vorfrucht incl. Transport und evtl. Zwischenlagerung aufführen!)				(bei Lohnarbeit nur Arbeitsgang und Kosten angeben)					
Arbeitsgang	Maschine	Auslastung	Gerät	Auslastung	Arb.breite	Anzahl	Zeitbedarf	Lohnarbeit	
	PS	h/Jahr		ha/Jahr	m	Arb.gänge	Akh/ha Sh/Akh <sup>*)</sup>	€/ha	
z.B. Pflügen	120	800	Beetpflug / 6-scharig	200	2,10	1	1,1 h/ha	-	
Stoppelbearbeitung									
Grunddüngung <sup>1)</sup>									
Grundbodenbearbeitung									
Saatbettbereitung									
Aussaat									
mechan. Pflegemaßnahm. (z.B. Steine lesen)									
organische Düngung									
N-Düngung									
Pflanzenschutz									
Ernte									
Ein-/Auslagerung, Zwisch.lager									
Belüftung/Trocknung									
Sonstiges									
Ernteguttransport									
			durchschnittliche Transportentfernung (km)	Transportmengen (dt/ha)			Lademenge/Einheit (t)		
			Feld - Lager						
			Feld - Abnehmer						
			Anteil % Erntemenge	durchschnittliche Lagerdauer (Monate)	Lagerkosten eigen €/dt und Monat				
Lagerung									

## **Impressum**

<b>Herausgeber:</b>	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden Internet: <a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl/publikationen/">www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl/publikationen/</a>
<b>Autoren:</b>	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Fachbereich Agrarökonomie, Ländlicher Raum Marlies Hesz, Annette Schaeff Leipziger Straße 200 04178 Leipzig Telefon: 0341 4472-319 Telefax: 0341 4472-314 E-Mail: <a href="mailto:annette.schaeff@smul.sachsen.de">annette.schaeff@smul.sachsen.de</a>
<b>Redaktion:</b>	siehe Autoren
<b>Endredaktion:</b>	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Anne-Christin Matthies-Umhau, Ramona Scheinert, Matthias Löwig Telefon: 0351 2612-345 Telefax: 0351 2612-151 E-Mail: <a href="mailto:anne-christin.matthies@smul.sachsen.de">anne-christin.matthies@smul.sachsen.de</a>
<b>ISSN:</b>	1861-5988
<b>Redaktionsschluss:</b>	Februar 2008

Für alle angegebenen E-Mail-Adressen gilt:

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

### **Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.